

# Guide d'installation d'Oracle® Hardware Management Pack

**ORACLE®**

Référence: E55971-04  
Février 2016



**Référence: E55971-04**

Copyright © 2014, 2016, Oracle et/ou ses affiliés. 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 stipulation expresse de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, accorder de licence, 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 soient 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 livré sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à quiconque qui aurait souscrit la licence de ce logiciel pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

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 un risque de dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou ce 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 des applications dangereuses.

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.

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. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers, sauf mention contraire stipulée dans un contrat entre vous et Oracle. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation, sauf mention contraire stipulée dans un contrat entre vous et Oracle.

**Accessibilité de la documentation**

Pour plus d'informations sur l'engagement d'Oracle pour l'accessibilité de la documentation, visitez le site Web Oracle Accessibility Program, à l'adresse <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

**Accès aux services de support Oracle**

Les clients Oracle qui ont souscrit un contrat de support ont accès au support électronique via My Oracle Support. Pour plus d'informations, visitez le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> ou le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si vous êtes malentendant.



# Table des matières

---

<b>Utilisation de cette documentation</b> .....	9
Documentation et commentaires .....	9
Support et formation .....	9
Auteurs .....	10
Historique des modifications .....	10
<b>Présentation du Guide d'installation d'Oracle Hardware Management Pack</b> .....	13
<b>Introduction à Oracle Hardware Management Pack</b> .....	15
Oracle Server Management Agents .....	16
Oracle Server Hardware Management Agent .....	16
Déploiement de l'agent de gestion du matériel sur Oracle VM pour SPARC .....	17
Oracle Server Hardware SNMP Plugins .....	18
itpconfig et le proxy de déroulement ILOM .....	19
Outils de la CLI des serveurs Oracle .....	19
Chiens de garde de l'hôte et d'ILOM .....	20
Oracle Linux Fault Management Architecture (FMA) .....	20
Interconnexion entre l'hôte et ILOM .....	20
IPMItool .....	20
IPMIflash .....	21
<b>Activation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM</b> .....	23
▼ Configuration d'ILOM pour l'interconnexion entre l'hôte et ILOM .....	23
Prise en charge par le serveur de plate-forme et accès à ILOM via l'interconnexion entre l'hôte et ILOM .....	24
Options de configuration de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM .....	25

<b>Installation de composants à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer</b> .....	27
Mise en route .....	27
Obtention des logiciels .....	28
▼ Téléchargement des logiciels et microprogrammes à l'aide de My Oracle Support .....	28
Conditions préalables .....	29
Problèmes d'installation .....	30
Vérification de l'état des modules si votre système exécute le logiciel Oracle Linux Fault Management (FMA) sur Oracle Linux .....	30
Problème relatif au programme d'installation Unix (CR 6977584) .....	31
Erreur signalée lors du lancement du programme d'installation sur un système Solaris (CR 6982393) .....	31
Echec de l'exécution du programme d'installation sur Solaris avec SUNWCreq Cluster (CR 6982718) .....	31
Sun Fire X4170 M2 requiert l'installation des outils et des pilotes pour obtenir les informations d'emplacement ICH10 correctes (CR 6992155) .....	31
Echec de l'installation sur les serveurs SE Oracle Solaris équipés de SUNWipmi (CR 7070692) .....	32
Impossible de lancer le programme d'installation en mode interface graphique sur Oracle Linux 6 (CR 7129501) .....	32
L'installation de la prise en charge de QLogic sur Linux prend beaucoup de temps (CR 7115215) .....	32
Erreur renvoyée comme Espace disponible dans l'écran de récapitulatif (CR 15820240) .....	32
La fonction d'interconnexion entre l'hôte et ILOM peut être laissée dans un état Désactivé lors de l'utilisation du programme d'installation automatisée de Solaris (CR 18696723) .....	33
L'installation de Oracle Linux FMA peut échouer si Anaconda ou Oracle System Assistant sont utilisés pour installer le SE (CR 19182604) .....	33
Les défaillances du service mcelog sous Oracle Linux 7 empêchent le bon fonctionnement de Oracle Linux FMA (CR 19731891) .....	34
Installation des composants du pack de gestion du matériel .....	36
Utilisation du mode interface graphique pour installer et désinstaller des composants .....	36
Utilisation du mode console pour installer et désinstaller des composants .....	52
Utilisation du mode silencieux pour installer et désinstaller des composants .....	58
 <b>Installation manuelle des composants</b> .....	 65

Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris .....	65
Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris 10 .....	65
Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris 11 .....	69
▼ Configuration manuelle du pack de gestion du matériel sur un serveur Oracle Solaris .....	72
Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Linux .....	74
Packages disponibles pour Linux .....	74
▼ Installation de composants sur un serveur Linux .....	75
Installation du logiciel Oracle Linux FMA .....	76
▼ Désinstallation de composants sur un serveur Linux .....	85
▼ Configuration du logiciel après son installation .....	85
Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Windows .....	87
Packages disponibles pour Windows .....	87
▼ Installation de composants sur un serveur Windows .....	88
▼ Désinstallation de composants sur un serveur Windows .....	89
▼ Configuration du logiciel après son installation .....	90
<b>Installation manuelle des pilotes .....</b>	<b>93</b>
Installation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1 .....	93
▼ Installation manuelle du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1 .....	94
▼ Installation de Sun IPMI System Management Driver 2.1 sans intervention d'un opérateur .....	95
▼ Vérification de l'installation d'ipmitool .....	96
▼ Désinstallation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1 .....	96
Installation du pilote d'interconnexion entre l'hôte et ILOM .....	97
▼ Installation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Oracle Solaris .....	97
▼ Désinstallation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Oracle Solaris .....	98
▼ Importation du certificat de sécurité sur un serveur Windows .....	98
▼ Installation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Windows .....	98
<b>Dépendances logicielles .....</b>	<b>101</b>

Dépendances des composants à des packages .....	101
<b>Index</b> .....	109

## Utilisation de cette documentation

---

Cette section fournit des informations sur le produit, indique où se procurer la documentation de ce dernier, explique comment envoyer des commentaires et contient un historique des modifications du présent document.

- ["Documentation et commentaires" à la page 9](#)
- ["Support et formation" à la page 9](#)
- ["Auteurs" à la page 10](#)
- ["Historique des modifications" à la page 10](#)

## Documentation et commentaires

La documentation suivante relative à Oracle Hardware Management Pack est disponible.

Documentation	Lien
Tous les produits Oracle	<a href="https://docs.oracle.com">https://docs.oracle.com</a>
Oracle Hardware Management Pack	<a href="http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs">http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs</a>
Oracle ILOM	<a href="http://www.oracle.com/goto/ilom/docs">http://www.oracle.com/goto/ilom/docs</a>

Vous pouvez laisser vos commentaires relatifs à cette documentation sur le site :

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

## Support et formation

Les sites Web suivants proposent des ressources supplémentaires :

- Support : <https://support.oracle.com>

- Formation : <http://education.oracle.com>

## Auteurs

Cette documentation a été écrite par : Cynthia Chin-Lee, Lisa Kuder, David Moss, Ralph Woodley et Michael Bechler.

## Historique des modifications

Les modifications suivantes ont été apportées à la documentation.

- Mai 2014. Publication initiale.
- Juin 2014. Mise à jour des *Notes de version* pour ajouter le problème 18866436. Mise à jour de la description de la présentation de l'agent de gestion du matériel dans le *Guide d'installation* et le *Guide de l'utilisateur des agents de gestion*. Mise à jour du *Guide de l'utilisateur de la CLI* pour ajouter une procédure à la vérification de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM.
- Août 2014. Note relative à l'intégration d'Oracle Solaris 11.2 ajoutée. *Guide de l'utilisateur de la CLI* avec améliorations éditoriales. Mise à jour du *Guide d'installation* pour documenter un problème d'installation et mises à jour techniques mineures apportées au *Guide de l'utilisateur des agents de gestion*.
- Septembre/Octobre 2014. Mise à jour du *Guide d'installation* et des *Notes de version* pour ajouter la prise en charge du logiciel Oracle Linux Fault Management Architecture (FMA).
- Novembre 2014. Mise à jour du *Guide de l'utilisateur de la CLI* et des *Notes de version* pour inclure la prise en charge du contrôleur NVMe et des mises à jour complémentaires d'Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.
- Janvier 2015. Mise à jour des *Notes de version* pour inclure les mises à jour (corrections de problèmes uniquement, pas de nouvelles fonctionnalités) d'Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.1.
- Juin 2015. Mise à jour des *Notes de version* pour inclure les mises à jour d'Oracle Hardware Management Pack 2.3.2.2. Mise à jour du *Guide de l'utilisateur de la CLI* pour ajouter des codes d'erreur pour la commande `ubiosconfig` ainsi que des informations sur la mise à jour du microprogramme des contrôleurs Fiber Channel Emulex et QLogic. Mise à jour du *Guide d'installation*, du *Guide de l'utilisateur des agents de gestion* et du *Guide de l'utilisateur de la CLI* pour apporter des améliorations éditoriales et d'autres mises à jour techniques mineures.
- Juillet 2015. Mise à jour des *Notes de version* pour inclure des modifications éditoriales mineures. Mise à jour du *Guide de l'utilisateur des agents de gestion* pour ajouter des

informations supplémentaires sur les événements de disque du HBA PCIe SAS 6 Gb Sun Storage. Autres mises à jour éditoriales mineures apportées à la bibliothèque.

- Septembre 2015. Mise à jour des *Notes de version* pour inclure les mises à jour d'Oracle Hardware Management Pack 2.3.3. Mise à jour du *Guide d'installation* et du *Guide de l'utilisateur Linux FMA* pour ajouter des informations sur la désactivation du module EDAC. Mise à jour du *Guide de l'utilisateur de la CLI* pour décrire les exigences du cycle d'alimentation manuel relatives aux mises à jour du microprogramme du processeur de service distant. Mise à jour du *Guide de l'utilisateur des agents de gestion* pour snmpwalk et définition d'exemples. Autres mises à jour éditoriales mineures apportées à la bibliothèque.
- Janvier 2016. Mise à jour des Notes de version pour inclure les mises à jour d'Oracle Hardware Management Pack 2.3.5. Mise à jour du *Guide d'installation* pour documenter l'installation de Linux FMA avec Oracle Linux 7.
- Février 2016. Mise à jour des *Notes de version* pour les bogues 22673965 et 22667196. Mise à jour du *Guide d'installation* pour le bogue 22673965.



# Présentation du Guide d'installation d'Oracle Hardware Management Pack

---

Ce guide fournit les instructions d'installation d'Oracle Hardware Management Pack (HMP).

Cette documentation concerne les serveurs exécutant le système d'exploitation Oracle Solaris 11.1 et versions antérieures **ou** tout autre système d'exploitation pris en charge.

A partir d'Oracle Solaris 11.2, Oracle HMP devient un composant intégré au système d'exploitation et est appelé Oracle HMP for Oracle Solaris.

- Sur des systèmes équipés du système d'exploitation Oracle Solaris 11.2 ou version ultérieure, ne téléchargez ni n'utilisez **aucune** autre version d'Oracle HMP qui ne soit pas spécifiquement qualifiée comme étant prise en charge par le système d'exploitation Oracle Solaris 11.2 (et versions ultérieures). Plus de détails sont disponibles sur la page <http://www.oracle.com/goto/ohmp/solarisdocs>.
- Si vous disposez d'Oracle Solaris 11.1 ou d'une version antérieure, ou d'un autre système d'exploitation, vous pouvez continuer à utiliser Oracle HMP, disponible au téléchargement en tant qu'élément distinct à l'adresse <http://support.oracle.com>.

Le tableau suivant indique le contenu de ce document.

Description	Lien
Introduction à Oracle HMP	"Introduction à Oracle Hardware Management Pack" à la page 15
Activation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM	"Activation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM" à la page 23
Installation des composants d'Oracle HMP à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer	"Installation de composants à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer" à la page 27
Installation des composants d'Oracle HMP à l'aide de commandes spécifiques du système d'exploitation.	"Installation manuelle des composants" à la page 65
Installation des pilotes nécessaires à l'activation des composants d'Oracle HMP.	"Installation manuelle des pilotes" à la page 93



# Introduction à Oracle Hardware Management Pack

---

Oracle Hardware Management Pack (HMP) fournit les composants à installer sur vos serveurs et à utiliser pour gérer et configurer ces serveurs. Il comprend :

Outil	Documentation	Description
Outils de ligne de commande	<a href="#">Guide de l'utilisateur des outils de la CLI des serveurs Oracle</a>	Mise à niveau des microprogrammes des composants du serveur.  Configuration du BIOS, de l'UEFI BIOS, des volumes RAID et des processeurs de service Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) sur vos serveurs.  Consultation des informations de configuration du matériel ainsi que de l'état de vos serveurs Oracle.  Configuration d'un proxy de déroulement de panne ILOM qui transfère les déroulements SNMP de votre processeur de service Oracle ILOM via l'interconnexion entre l'hôte et ILOM.  Configuration du zonage sur les serveurs pris en charge qui exécutent le SE Oracle Solaris.
Agents de gestion	<a href="#">Guide de l'utilisateur des agents de gestion des serveurs Oracle</a>	Fourniture d'informations sur le stockage et les domaines à Oracle ILOM.  Activation de la surveillance in-band du matériel Oracle via SNMP. Vous pouvez utiliser ces informations pour intégrer vos serveurs Oracle à l'infrastructure de gestion du centre de données.
Chien de garde	<a href="#">Guide de l'utilisateur des agents de gestion des serveurs Oracle</a>	Surveillance de l'hôte et du processeur de service et réinitialisation si l'un des deux ne répond plus.
IPMI	Pages de manuel IPMItool et IPMIevd	Accès aux processeurs de service du serveur et réalisation de tâches de gestion à l'aide du protocole IPMI.
Surveillance des pannes dans les systèmes Linux	<a href="#">Guide de l'utilisateur du logiciel Oracle Linux Fault Management Architecture</a>	Gestion des pannes sur des serveurs exécutant Oracle Linux 6.5 et version ultérieure à l'aide d'un agent et d'un outil de ligne de commande.

Les sections suivantes présentent les fonctionnalités d'Oracle Hardware Management Pack :

- "Oracle Server Management Agents" à la page 16
- "Outils de la CLI des serveurs Oracle" à la page 19
- "Chiens de garde de l'hôte et d'ILOM" à la page 20
- "Oracle Linux Fault Management Architecture (FMA)" à la page 20
- "Interconnexion entre l'hôte et ILOM" à la page 20
- "IPMItool" à la page 20
- "IPMIflash" à la page 21

## Oracle Server Management Agents

Les agents de gestion des serveurs Oracle fournissent des informations sur le stockage et les domaines à Oracle ILOM et activent le contrôle in-band du matériel Oracle au niveau du système d'exploitation via SNMP. Vous pouvez utiliser ces informations pour intégrer vos serveurs Oracle à l'infrastructure de gestion du centre de données.

Agents de gestion des serveurs Oracle :

- Oracle Server Hardware Management Agent
- Oracle Server Hardware SNMP Plugins
- L'outil `itpconfig` vous permet de configurer un proxy de déroulement afin d'envoyer des déroulements entre Oracle ILOM et le serveur hôte via l'interconnexion entre l'hôte et ILOM.

Les sections suivantes décrivent ces principes. Pour plus d'informations, voir [Guide de l'utilisateur des agents de gestion des serveurs Oracle](#).

## Oracle Server Hardware Management Agent

Oracle Server Hardware Management Agent (également appelé "agent de gestion du matériel") et les plug-ins associés Oracle Server Hardware SNMP Plugins (également appelés "plug-ins SNMP du matériel") permettent de surveiller et de gérer le matériel de votre serveur et module serveur à l'aide d'un agent natif du système d'exploitation. En outre, cet agent recueille des informations sur le stockage de l'hôte et les fournit à Oracle ILOM.

Cette fonctionnalité in-band vous permet d'utiliser une seule adresse IP (l'adresse IP de l'hôte) pour contrôler vos serveurs et modules serveur sans avoir à connecter le port de gestion du processeur de service Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) au réseau.

L'agent de gestion du matériel et les plug-ins SNMP du matériel s'exécutent sur le système d'exploitation hôte de vos serveurs Oracle et communiquent avec le processeur de service Oracle ILOM. Le démon d'agent de gestion du matériel, appelé `hwmgmt.d`, interroge régulièrement le processeur de service pour obtenir des informations sur l'état courant du serveur. Cet agent peut interroger le processeur de service pour obtenir des informations sur le matériel soit via l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, disponible sur les serveurs Oracle de dernière génération, soit via l'interface KCS (Keyboard Controller Style) des serveurs des générations antérieures. Ces informations sont ensuite mises à disposition par l'agent de gestion du matériel via les plug-ins SNMP du matériel.

---

**Remarque** - Dans les précédentes versions de Hardware Management Pack (antérieures à la version 2.3.0.0), l'agent lisait les enregistrements du journal des événements système (System Event Log, SEL) du processeur de service, enregistrerait les nouveaux événements dans le journal du système et générerait des dérivements SNMP à l'aide du démon SNMP de l'hôte.

Dans la version 2.3.0.0, la surveillance du SEL a été retirée de `hwmgmt.d`. Aucun dérivement ou journal du système n'est généré par `hwmgmt.d` pour ce qui s'affiche dans le journal des événements système (SEL). L'agent de gestion du matériel génère encore des dérivements pour les problèmes basés sur capteur tels que tension, présence et température.

Pour journaliser des événements SEL dans le journal du système de l'hôte et générer des dérivements correspondants, utilisez le démon `ipmievd`, disponible dans le cadre d'`ipmitool` avec Oracle Hardware Management Pack. Vous pouvez également utiliser le proxy de dérivement Oracle ILOM (`itpconfig`) pour transférer les dérivements SNMP générés par Oracle ILOM à l'aide de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM vers une destination configurable.

---

## Déploiement de l'agent de gestion du matériel sur Oracle VM pour SPARC

Lorsque vous utilisez l'agent de gestion du matériel sur un serveur SPARC exécutant Oracle VM avec plusieurs domaines logiques configurés, vous pouvez installer l'agent de gestion du matériel sur chaque domaine logique. Cela vous permet de surveiller les unités de stockage détectées dans le domaine logique en utilisant l'agent de gestion du matériel dans un domaine principal.

Lors de l'installation avec une telle configuration, l'agent de gestion du matériel nécessite un accès direct au matériel que vous souhaitez surveiller. Oracle VM pour SPARC définit un domaine d'Entrée/Sortie (E/S) comme domaine ayant la propriété directe et l'accès direct aux périphériques physiques. L'exécution de l'agent de gestion du matériel sur un domaine autre qu'un hôte de domaine d'E/S ne permet pas d'obtenir des informations sur les périphériques

physiques car il n'a pas accès aux périphériques physiques d'E/S. Par conséquent, il est recommandé d'installer l'agent de gestion du matériel sur un domaine d'E/S ou un domaine de contrôle. Par défaut, un domaine de contrôle est un domaine d'E/S dans Oracle VM pour SPARC.

## Oracle Server Hardware SNMP Plugins

Oracle Server Hardware SNMP Plugins se compose de plug-ins SNMP issus du système d'exploitation et de fichiers de base d'informations de gestion (MIB) spécifiques du matériel conçus pour vous permettre de contrôler efficacement vos serveurs Oracle.

sunHwMonMIB décrit l'état des capteurs et alarmes de vos serveurs et fournit les informations suivantes :

- Statut d'alarme global du système
- Statut d'alarme combiné par type de périphérique
- Statut d'alarme des unités remplaçables sur site (FRU)
- Listes des capteurs, des types de capteurs, des relevés des capteurs et des seuils des capteurs
- Etats des indicateurs
- Contrôle des coordonnées du système
- Inventaire contenant des informations de fabrication de base
- Informations d'inventaire concernant le produit et le châssis (notamment numéro de série et numéros de référence)
- Statut d'alarme par capteur

sunHwTrapMIB décrit un ensemble de dérivations pour des événements relatifs au matériel qui peuvent être générés par un serveur Oracle et fournit les informations suivantes :

- Conditions ayant un impact sur l'état environnemental du serveur, telles que la température, la tension et les conditions hors plage actuelles
- Erreurs ayant un impact sur les composants matériels du serveur, telles que l'insertion et le retrait de FRU et les notifications d'intrusion

sunStorageMIB fournit les informations suivantes sur les éléments de stockage du système :

- Informations de fabrication de base, propriétés et statut d'alarme des contrôleurs
- Propriétés et statut d'alarme des disques
- Propriétés et statut d'alarme des volumes RAID
- Statut des composants logiques

## itpconfig et le proxy de déroutement ILOM

L'outil d'interface de ligne de commande (CLI) `itpconfig` configure Oracle ILOM pour qu'il transfère des déroutements SNMP à l'hôte via l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, disponible sur les serveurs équipés du matériel nécessaire. Reportez-vous à la documentation de votre serveur pour vérifier s'il prend en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM. Vous pouvez également utiliser `itpconfig` pour configurer l'interconnexion hôte-ILOM entre les processeurs de service Oracle ILOM et l'hôte.

## Outils de la CLI des serveurs Oracle

Les outils de la CLI des serveurs Oracle (outils de la CLI) sont des outils d'interface de ligne de commande permettant de configurer les serveurs Oracle. Les outils de la CLI sont les suivants :

- `biosconfig` : vous permet de définir les paramètres du BIOS de votre serveur, disponibles sur les serveurs de génération antérieure.
- `fwupdate` : vous permet de mettre à niveau le microprogramme des composants de vos serveurs.
- `hwmgmtcli` : vous permet d'afficher les informations de configuration du matériel ainsi que le statut de vos serveurs Oracle.
- `ilomconfig` : vous permet de configurer les chiens de garde d'hôte d'Oracle ILOM, ainsi que les paramètres d'interconnexion entre l'hôte et ILOM.
- `nvmeadm` : vous permet de consulter des informations sur et de configurer des contrôleurs NVM express ainsi que leurs périphériques de stockage.
- `raidconfig` : vous permet de configurer des volumes RAID sur vos serveurs.
- `ubiosconfig` : vous permet de configurer l'UEFI BIOS de vos serveurs, disponibles sur les serveurs Oracle de dernière génération.
- `zoningcli` : vous permet de configurer la plate-forme SPARC T3-1 d'Oracle dotée du backplane à 16 disques (expandeur SAS-2) qui exécutent le SE Oracle Solaris dans deux zones distinctes.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Guide de l'utilisateur des outils de la CLI des serveurs Oracle](#)

## Chiens de garde de l'hôte et d'ILOM

Les chiens de garde de l'hôte et d'ILOM vous permettent de surveiller le processeur de service du serveur hôte et d'ILOM afin de garantir qu'ils fonctionnent correctement. Dans l'éventualité où le processeur de service de l'hôte ou d'ILOM rencontrerait un problème, vous pouvez configurer le chien de garde pour qu'il déclenche un message d'avertissement ou qu'il redémarre le processeur de service de l'hôte ou d'ILOM.

## Oracle Linux Fault Management Architecture (FMA)

Vous pouvez utiliser le logiciel Oracle Linux Fault Management Architecture (FMA) pour gérer les pannes des serveurs depuis le SE de l'hôte, à peu près de la même façon que vous gérez les pannes dans le shell de gestion des pannes Oracle ILOM. De plus, les pannes de CPU et de mémoire traitées par Oracle Linux mcelog sont enregistrées dans une base de données de gestion des pannes commune. Il fournit ainsi un ensemble de commandes de gestion des pannes identique pour voir et agir sur les pannes, depuis le SE de l'hôte comme depuis Oracle ILOM. Pour plus d'informations sur Oracle Linux FMA, reportez-vous à la section [Guide de l'utilisateur du logiciel Oracle Linux Fault Management Architecture](#).

## Interconnexion entre l'hôte et ILOM

L'interconnexion entre l'hôte et ILOM assure une interconnexion interne à vitesse élevée entre le processeur de service Oracle ILOM et le serveur hôte. Elle est prise en charge par Oracle Hardware Management Pack version 2.1 et versions ultérieures.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Activation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM](#)" à la page 23.

## IPMItool

IPMItool est une application de ligne de commande qui permet de gérer et de configurer les périphériques prenant en charge le protocole IPMI. Une version d'IPMItool est fournie dans le pack de gestion du matériel. Si ce n'est déjà fait, vous pouvez installer IPMItool sur votre système. Pour plus d'informations sur IPMItool, reportez-vous à la page de manuel.

## IPMIflash

IPMIflash est une application de ligne de commande qui fournit une méthode alternative de mise à jour du microprogramme du processeur de service Oracle ILOM et du BIOS, soit à distance par le biais du réseau de gestion, soit localement à partir du serveur. Une version d'IPMIflash est fournie dans le pack de gestion du matériel. Si ce n'est déjà fait, vous pouvez installer IPMIflash sur votre système. Cet utilitaire est disponible pour les systèmes d'exploitation Oracle Solaris, Linux et Windows. Pour plus d'informations sur IPMIflash, reportez-vous à la page de manuel.



# Activation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM

---

Depuis Oracle ILOM 3.0.12, un canal de communication appelé Interconnexion entre l'hôte et ILOM (Host-to-ILOM Interconnect) vous permet de communiquer localement avec Oracle ILOM à partir du système d'exploitation (SE) hôte sans recourir à une connexion de gestion réseau (NET MGT) au serveur. L'interconnexion entre l'hôte et ILOM, disponible sur les serveurs Oracle les plus récents, permet d'effectuer en local les tâches Oracle ILOM suivantes :

- Toutes les fonctions de gestion de serveur dans Oracle ILOM normalement exécutées depuis l'interface de ligne de commande, l'interface Web ou l'interface IPMI via le port de gestion de réseau (NET MGT) sur le serveur.
- Tous les transferts de données vers Oracle ILOM, tels que les mises à niveau de microprogrammes, habituellement exécutés depuis l'hôte sur une interface KCS (Keyboard Controller Style) à l'aide des outils flash IPMI. Pour ces types de transfert de données, l'interconnexion entre l'hôte et ILOM permet généralement d'obtenir un taux de transfert de données plus fiable et plus rapide que les interfaces KCS traditionnelles.
- Toutes les opérations futures de détection de pannes et de surveillance du serveur habituellement effectuées depuis le système d'exploitation hôte à l'aide des outils logiciels Oracle activés et des agents installés sur le serveur.

---

**Remarque** - Dans Oracle Hardware Management Pack (HMP), cette fonction est désignée par le terme Interconnexion entre l'hôte et ILOM (Host-to-ILOM Interconnect). Dans Oracle ILOM, cette fonction est désignée par le terme Interconnexion hôte locale (Local Host Interconnect).

---

## ▼ Configuration d'ILOM pour l'interconnexion entre l'hôte et ILOM

Vérifiez que l'interconnexion entre l'hôte et ILOM est active sur le processeur de service et qu'elle est définie sur true pour "hostmanaged" (valeur par défaut).

**1. Connectez-vous à la CLI d'Oracle ILOM en saisissant la commande suivante :**

```
ssh root@sp_ip_address
```

où *sp\_ip\_address* représente l'adresse IP du serveur du processeur de service du serveur.

**2. Vérifiez le statut de l'interconnexion en saisissant la commande suivante :**

```
show /SP/network/interconnect
```

La sortie doit se présenter comme suit :

```
-> show

/SP/network/interconnect
  Targets:

  Properties:
    hostmanaged = true
    type = USB Ethernet
    ipaddress = 169.254.182.76
    ipnetmask = 255.255.255.0
    spmacaddress = 02:21:28:57:47:16
    hostmacaddress = 02:21:28:57:47:17

  Commands:
    cd
    set
    show

->
```

**3. Si l'interconnexion est définie sur "hostmanaged = true", réinitialisez-la à l'aide de la commande Oracle ILOM `set`. Saisissez les commandes suivantes :**

```
cd /SP/network/interconnect
```

```
set hostmanaged=true
```

**4. Déconnectez-vous quand vous avez terminé.**

**Voir aussi** Pour plus d'informations, reportez-vous à la collection de documentation Oracle Integrated Lights Out Manager à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## Prise en charge par le serveur de plate-forme et accès à ILOM via l'interconnexion entre l'hôte et ILOM

Les serveurs Oracle qui prennent en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM sont fournis avec un périphérique LAN via USB préinstallé.

L'interconnexion entre l'hôte et ILOM fournit deux points de connexion réseau appelés point de connexion du processeur de service (SP) Oracle ILOM et point de connexion du système d'exploitation (SE) de l'hôte. Chacun d'entre eux doit posséder une adresse IPv4 non routable pour permettre à l'interconnexion entre l'hôte et ILOM de fonctionner. Les adresses IPv4 non routables sont des adresses privées sécurisées qui empêchent les utilisateurs Internet externes de naviguer dans le système.

---

**Remarque** - Par défaut, Oracle fournit des adresses IPv4 non routables pour chaque point de connexion (SP Oracle ILOM et SE hôte). Oracle recommande de ne pas changer ces adresses s'il n'existe pas de conflit dans l'environnement réseau avec les adresses IPv4 non routables.

---

## Options de configuration de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM

Vous pouvez choisir de configurer automatiquement ou manuellement l'interconnexion entre l'hôte et ILOM. Ces deux modes de configuration sont décrits dans la suite de cette section.

- **Configuration automatique (recommandée)**

Pour permettre à Oracle HMP 2.1 (ou version ultérieure) de configurer automatiquement les points de connexion de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, les paramètres d'interconnexion locale dans Oracle ILOM doivent être réglés sur l'état "géré par l'hôte" (Host Managed). Pour pouvoir configurer automatiquement les points de connexion de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, vous devez :

1. Accepter les paramètres par défaut fournis dans Oracle ILOM pour l'interconnexion hôte locale, avant d'installer Oracle HMP.
2. Installer Oracle HMP 2.1 ou une version plus récente sur le serveur et accepter les paramètres d'installation par défaut proposés pour l'interconnexion entre l'hôte et ILOM.

- **Configuration manuelle (utilisateurs expérimentés uniquement)**

Si vous préférez ne pas configurer automatiquement l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, vous pouvez configurer manuellement les points de connexion sur le processeur de service Oracle ILOM et le système d'exploitation hôte. Pour pouvoir configurer manuellement les points de connexion de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, vous devez :

- Vous assurer que votre système d'exploitation reconnaît le périphérique interne LAN via USB, qui nécessite un pilote Ethernet. Pour plus d'informations sur l'installation du pilote, reportez-vous à la section "[Installation du pilote d'interconnexion entre l'hôte et ILOM](#)" à la page 97.
- Vous devez configurer manuellement une adresse Pv4 pour les points de connexion. Pour cela, vous pouvez procéder de deux manières :

- Vous pouvez utiliser l'outil `itpconfig` ou l'outil `ilomconfig` pour configurer les points de connexion de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur le processeur de service Oracle ILOM et le système d'exploitation hôte.
- Vous pouvez utiliser l'interface Oracle ILOM pour configurer le point de connexion du processeur de service Oracle ILOM et configurer séparément le point de connexion du côté de l'hôte.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la collection de documentation Oracle Integrated Lights Out Manager à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

# Installation de composants à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer

---

Cette section décrit l'installation et la désinstallation des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur Oracle à l'aide du programme d'installation d'Oracle Hardware Management Pack. Cette section contient les informations suivantes :

- ["Mise en route" à la page 27](#)
- ["Obtention des logiciels" à la page 28](#)
- ["Conditions préalables" à la page 29](#)
- ["Problèmes d'installation" à la page 30](#)
- ["Installation des composants du pack de gestion du matériel" à la page 36](#)

## Mise en route

Vous pouvez disposer des méthodes suivantes pour installer les composants d'Oracle Hardware Management Pack :

- Mode interface graphique
- Mode console
- Mode silencieux

Quelle que soit la méthode d'installation que vous choisissez, vous devez exécuter l'installation en tant qu'utilisateur disposant de privilèges d'administration, tels que root sous les systèmes d'exploitation Linux ou le SE Oracle Solaris et Administrateur sous Microsoft Windows.

## Obtention des logiciels

Avant toute chose, vérifiez que votre système d'exploitation et votre serveur cible sont pris en charge. Pour plus d'informations sur les serveurs pris en charge, reportez-vous à la page :

<http://www.oracle.com/goto/ohmp>

La procédure suivante décrit l'utilisation de My Oracle Support pour télécharger les logiciels et microprogrammes serveur.

### ▼ Téléchargement des logiciels et microprogrammes à l'aide de My Oracle Support

1. **Accédez au site suivant :**  
<https://support.oracle.com>
2. **Connectez-vous à My Oracle Support.**
3. **En haut de la page, cliquez sur l'onglet Patches et mises à jour.**  
L'écran correspondant s'affiche.
4. **Dans l'écran Rechercher, cliquez sur Produit ou Famille (Recherche avancée).**  
L'écran contient des champs de recherche.
5. **Dans le champ Produit, saisissez un nom de produit partiel ou complet. Sélectionnez le produit qui vous intéresse lorsqu'il s'affiche dans la liste.**
  - **Pour rechercher le dernier pack de gestion du matériel, saisissez Hardware Management Pack.**
  - **Pour rechercher le microprogramme d'un serveur donné, saisissez le nom du produit, par exemple Sun Server X2-8.**
6. **Dans la liste déroulante du champ Version, sélectionnez une version logicielle.**  
Développez les dossiers pour afficher l'ensemble des versions disponibles.
7. **Cliquez sur Rechercher.**

La version logicielle comprend un jeu de patches à télécharger.

- 8. Pour sélectionner un patch, cliquez sur la case à cocher en regard du nom du patch. Si vous le souhaitez, vous pouvez sélectionner plusieurs patches.**

Un panneau d'actions contextuel s'affiche. Ce panneau contient plusieurs options d'action.

- 9. Pour télécharger le patch, cliquez sur le bouton de téléchargement dans le panneau.**

Le téléchargement commence automatiquement.

## Conditions préalables

Si des versions précédentes du pack de gestion du matériel ou du gestionnaire de composants sont installées, vous devez les supprimer avant d'installer les composants d'Oracle Hardware Management Pack. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec la version installée du pack de gestion du matériel.

Les divers serveurs et systèmes d'exploitation prennent en charge des composants différents d'Oracle Hardware Management Pack, vous devez donc vérifier que la plate-forme cible est prise en charge par tous les composants que vous envisagez d'installer. Avant de procéder à l'installation, assurez-vous de consulter la matrice de support correspondant à la version à installer. Celle-ci est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/goto/ohmp>

Selon le système d'exploitation du serveur cible, notez les points suivants :

- Système d'exploitation Oracle Solaris : pour que les plug-ins SNMP du matériel des serveurs Oracle fonctionnent correctement, vous devez disposer de l'agent de gestion système (SMA, System Management Agent). SMA est installé par défaut sur le SE Oracle Solaris. Pour plus d'informations sur cet agent, reportez-vous à `snmpd(1M)`. Lors de l'installation des composants d'Hardware Management Pack, vous devez vous trouver dans la zone globale : Hardware Management Pack peut en effet uniquement être installé dans la zone globale. Le périphérique `/dev/bmc` doit se trouver sur le système pour que l'agent de gestion du matériel fonctionne correctement.
- Système d'exploitation Linux : pour que les plug-ins SNMP du matériel des serveurs Oracle fonctionnent correctement, vous devez installer Net-SNMP. Pour plus d'informations sur Net-SNMP, consultez la documentation `snmpd`. Le périphérique `/dev/ipmi#` (où # est un chiffre) doit se trouver sur le système pour que l'agent de gestion du matériel fonctionne correctement. Vous devez également vous assurer que l'interface IPMI entre le processeur de service du serveur Oracle et le système d'exploitation hôte est activée et que le service

IPMI est démarré. Lorsque vous utilisez le pack de gestion du matériel, vous devez vérifier que l'utilisateur root dispose d'un accès en lecture/écriture au périphérique IPMI pour que l'agent de gestion du matériel fonctionne correctement.

- Système d'exploitation Windows : pour que les plug-ins SNMP du matériel des serveurs Oracle fonctionnent correctement, vous devez installer un périphérique IPMI et activer le service SNMP. Pour plus d'informations sur les périphériques IPMI disponibles pour votre version de Windows, reportez-vous à la documentation produit de Windows.

## Problèmes d'installation

Consultez les rubriques suivantes avant de procéder à l'installation du pack de gestion du matériel.

---

**Remarque** - Les notes de version d'Oracle Hardware Management Pack font peut-être état de problèmes d'installation supplémentaires. Outre les problèmes suivants, il est recommandé de consulter les notes de version avant de procéder à l'installation du pack de gestion du matériel.

---

## Vérification de l'état des modules si votre système exécute le logiciel Oracle Linux Fault Management (FMA) sur Oracle Linux

Si le logiciel Oracle Linux Fault Management (FMA) ne fonctionne pas correctement, vérifiez que les modules et services suivants présentent un état correct :

Version d'Oracle Linux	Service ou module	Etat requis
Oracle Linux 6.5 ou version ultérieure et 7.0 ou version ultérieure	Service IPMI	Installé et en cours d'exécution
Oracle Linux 6.5 ou version ultérieure et 7.0 ou version ultérieure	dmidecode	Installé et disponible
Oracle Linux 6.5 ou version ultérieure	Module EDAC	Désactivé
Oracle Linux 6.5 ou version ultérieure	Service mcelog	Installé et en cours d'exécution
Oracle Linux 7.0 ou version ultérieure	Service mcelog	Installé et en cours d'exécution en mode démon uniquement

Pour vérifier les services et modules suivants, voir "[Installation des composants Linux nécessaires avant d'installer le logiciel Oracle Linux FMA](#)" à la page 77.

## **Problème relatif au programme d'installation Unix (CR 6977584)**

Le programme d'installation abandonne l'opération lorsque la variable DISPLAY est définie sur un serveur exécutant Oracle Solaris ou un système d'exploitation Linux. Pour éviter ce problème, annulez la définition de la variable DISPLAY avant d'installer le pack de gestion du matériel.

## **Erreur signalée lors du lancement du programme d'installation sur un système Solaris (CR 6982393)**

Lorsque vous lancez le programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer sur un système Oracle Solaris, l'erreur suivante est susceptible de s'afficher :

```
./install.bin: !: not found
```

Vous pouvez ignorer cette erreur et le programme d'installation devrait se lancer normalement.

## **Echec de l'exécution du programme d'installation sur Solaris avec SUNWCreq Cluster (CR 6982718)**

Avant de procéder à l'installation d'Oracle Hardware Management Pack sur un serveur exécutant le SE Oracle Solaris installé avec le métacluster SUNWCreq (Core System Support), vous devez installer SUNWxcu4 (contient la commande POSIX `df`) ou définir la variable d'environnement suivante :

```
IATEMPDIR=$HOME
```

## **Sun Fire X4170 M2 requiert l'installation des outils et des pilotes pour obtenir les informations d'emplacement ICH10 correctes (CR 6992155)**

Pour un système Sun Fire X4170 M2 exécutant Windows Server 2008 R2, installez les pilotes à partir du CD d'outils et de pilotes X4170 M2 avant d'utiliser l'outil RAIDconfig. A défaut, les informations rapportées à propos de l'emplacement des HDD (unités de disque dur) connectées au contrôleur ICH10 interne risquent d'être incorrectes.

Vous pouvez également vous servir de l'assistant d'installation du matériel Oracle pour installer Windows Server 2008 R2 et éviter ainsi ce problème.

## **Echec de l'installation sur les serveurs SE Oracle Solaris équipés de SUNWipmi (CR 7070692)**

Sur les serveurs exécutant le SE Oracle Solaris 10 sur lesquels SUNWipmi est installé, le pack de gestion du matériel ne peut pas être installé correctement. La seule solution consiste à interrompre l'installation en cours à l'aide de **control-c**, à supprimer la version installée de SUNWipmi, puis à relancer l'installation du pack de gestion du matériel.

## **Impossible de lancer le programme d'installation en mode interface graphique sur Oracle Linux 6 (CR 7129501)**

Lorsque vous utilisez le programme d'installation d'Oracle Hardware Management Pack en mode interface graphique sur Oracle Linux 6, le programme d'installation graphique ne peut pas être démarré. Cela est dû au fait que le pack `libxtst.i686` n'est pas installé par défaut. Installez ce pack avant d'utiliser le mode interface graphique ou utiliser le mode console.

## **L'installation de la prise en charge de QLogic sur Linux prend beaucoup de temps (CR 7115215)**

Si vous décidez d'installer la prise en charge de QLogic sur Linux à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer, le processus peut prendre beaucoup de temps. Pour rendre ce processus plus efficace, installez le pack QLogic manuellement.

## **Erreur renvoyée comme Espace disponible dans l'écran de récapitulatif (CR 15820240)**

Lors du processus d'installation, l'écran de récapitulatif pourrait afficher

```
Disk Space Information (for Installation Target):
  Required: 169,082,111 bytes
  Available: Error!
```

Vous pouvez l'ignorer sans risque.

## La fonction d'interconnexion entre l'hôte et ILOM peut être laissée dans un état Désactivé lors de l'utilisation du programme d'installation automatisée de Solaris (CR 18696723)

Lors de l'utilisation du programme d'installation automatisée de Solaris (mis en place à partir de Solaris 11) pour le déploiement de logiciels sur un serveur, la fonction d'interconnexion entre l'hôte et ILOM (requis pour de nombreuses fonctionnalités d'Oracle Hardware Management Pack) peut être laissée dans un état Désactivé après la réinitialisation du programme d'installation automatisée lors de l'installation. Si cela se produit, une seconde réinitialisation du serveur une fois l'installation terminée devrait résoudre le problème.

Pour savoir si votre serveur a été installé à l'aide du programme d'installation automatisée, exécutez la commande suivante :

```
# netadm list | grep ncp
ncp      Automatic      online    <-- Automated Installer was used
ncp      DefaultFixed    disabled
```

## L'installation de Oracle Linux FMA peut échouer si Anaconda ou Oracle System Assistant sont utilisés pour installer le SE (CR 19182604)

L'installation du logiciel Oracle Linux FMA peut échouer lors de l'utilisation du programme d'installation Linux Anaconda ou de l'installation du SE avec Oracle System Assistant (qui appelle le programme d'installation Anaconda). L'installation du SE se terminera et le logiciel sera installé ; toutefois, les services Oracle Linux FMA requis ne seront pas démarrés automatiquement après l'installation et la réinitialisation du système. Aucun des événements de panne Oracle Linux FMA fault ne seront donc enregistrés ou observés sur l'hôte.

Dans ce cas, suivez la procédure suivante.

---

**Remarque** - Cette procédure ne doit être effectuée qu'une fois, et ne devra pas être répétée lors des réinitialisations suivantes.

---

1. Terminez l'installation du SE en ignorant tous les messages d'erreur d'installation du logiciel Oracle Linux FMA.

- Après réinitialisation du système, connectez-vous en tant qu'utilisateur root et créez un répertoire pour les pages de manuel.

```
# mkdir -p /usr/local/share/man/man1m
```

- Créez des liens symboliques vers les pages de manuel installées.

```
# ln -s -t /usr/local/share/man/man1m /opt/fma/share/man/man1m/fmadm.1m /opt/fma/share/man/man1m/fmdump.1m /opt/fma/share/man/man1m/fmd.1m /opt/fma/share/man/man1m/intro.1m
```

- Activez les services appropriés.

```
# chkconfig --add ksyseventd.init
```

```
# chkconfig --add fmd.init
```

- Démarrez alors les services.

```
# service ksyseventd.init start
```

```
# service fmd.init start
```

- Utilisez la commande `fmadm config` pour vous assurer que tous les composants du logiciel Oracle Linux FMA sont installés et prêts à être exécutés.

Par exemple :

```
[root@testserver16 ~]# fmadm config
```

MODULE	VERSION	STATUS	DESCRIPTION
ext-event-transport	0.2	active	External FM event transport
fmd-self-diagnosis	1.0	active	Fault Manager Self-Diagnosis
ip-transport	1.1	active	IP Transport Agent
mce	1.0	active	Machine Check Translator
sysevent-transport	1.0	active	SysEvent Transport Agent
syslog-msgs	1.1	active	Syslog Messaging Agent

## Les défaillances du service mcelog sous Oracle Linux 7 empêchent le bon fonctionnement de Oracle Linux FMA (CR 19731891)

Pour qu'Oracle Linux FMA fonctionne correctement sous Oracle Linux 7, le service `mcelog` doit s'exécuter en mode démon uniquement. Pourtant, le service `mcelog` sous Oracle Linux 7 s'exécute avec les arguments suivants : `--ignorenodev --daemon --foreground`. Avant d'installer Linux FMA 2.3.1 sur un système équipé de Oracle Linux 7, vous devrez donc reconfigurer le service `mcelog`.

- Assurez-vous que le service `mcelog` est installé et en cours d'exécution en saisissant la commande suivante :

```
systemctl status mcelog
```

Si le service mcelog n'est pas installé, vous verrez :

```
[root@testserver16 ~]# systemctl status mcelog
mcelog.service
   Loaded: not-found (Reason: No such file or directory)
   Active: inactive (dead)
```

2. Si le service mcelog n'est pas installé, installez-le avec Yum en saisissant la commande :

```
yum install mcelog
```

Après installation, passez à l'étape suivante.

3. Modifiez le fichier `/etc/mcelog/mcelog.conf` comme suit :
  - Annulez le commentaire de l'entrée "raw=yes".
  - Commentez l'entrée "memory-ce-threshold" et créez une nouvelle entrée : "memory-ce-threshold = 3 / 72h".
4. Modifiez le fichier `/etc/mcelog/mcelog.setup` et annulez le commentaire de l'entrée `"/usr/sbin/mcelog --ignorenodev --syslog --foreground"` et créez une nouvelle entrée : `"/usr/sbin/mcelog --daemon"`.
5. Modifiez le fichier `/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mcelog.service` pour modifier la section "[Service]" de :

```
[Service]
ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup
ExecStart=/usr/sbin/mcelog --ignorenodev --daemon --foreground
StandardOutput=syslog
```

à :

```
[Service]
Type=forking
ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup
ExecStart=/usr/sbin/mcelog --daemon
StandardOutput=syslog
```

6. Appliquez les modifications effectuées en saisissant la commande suivante :

```
systemctl daemon-reload
```

7. Redémarrez le service mcelog en entrant la commande suivante :

```
systemctl restart mcelog
```

8. Confirmez que le service mcelog est en cours d'exécution en mode démon en saisissant la commande suivante :

```
systemctl status mcelog
```

La sortie doit se présenter comme suit :

```
[root@testserver16 ~]# systemctl status mcelog
mcelog.service - Machine Check Exception Logging Daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mcelog.service; enabled)
   Active: active (running) since Fri 2014-10-03 12:52:13 EDT; 6s ago
     Process: 3939 ExecStart=/usr/sbin/mcelog --daemon (code=exited,
status=0/SUCCESS)
     Process: 3935 ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup (code=exited,
status=0/SUCCESS)
    Main PID: 3940 (mcelog)
      CGroup: /system.slice/mcelog.service
              |__3940 /usr/sbin/mcelog --daemon
```

## Installation des composants du pack de gestion du matériel

Cette section aborde les sujets suivants :

- ["Utilisation du mode interface graphique pour installer et désinstaller des composants" à la page 36](#)
- ["Utilisation du mode console pour installer et désinstaller des composants" à la page 52](#)
- ["Utilisation du mode silencieux pour installer et désinstaller des composants" à la page 58](#)

## Utilisation du mode interface graphique pour installer et désinstaller des composants

Cette section porte sur les procédures suivantes :

- ["Installation de composants de gestion du matériel en mode interface graphique" à la page 36](#)
- ["Désinstallation de composants de gestion du matériel en mode interface graphique" à la page 47](#)

### ▼ Installation de composants de gestion du matériel en mode interface graphique

**Avant de commencer**

- Pour installer les composants du pack de gestion du matériel à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer, vous devez être connecté au système avec des privilèges d'administration.

- Téléchargez puis procédez à l'extraction du pack de gestion du matériel. Voir la section "[Obtention des logiciels](#)" à la page 28.  
Au cours de cette procédure, le répertoire dans lequel les fichiers sont extraits est appelé *extract-directory*.
- Pour Windows Server 2003 SP2 ou les versions antérieures, vous devez au préalable installer le pilote Sun IPMI System Management Driver. Voir la section "[Installation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1](#)" à la page 93. Ce pilote est fourni avec d'autres systèmes d'exploitation.
- Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de l'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Dépendances logicielles](#)" à la page 101
- Sur le système d'exploitation Oracle Solaris, du fait des restrictions de `pkgadd(1M)`, l'installation ne peut se poursuivre que si le chemin dans lequel vous extrayez le pack de gestion du matériel ne contient pas d'espaces.

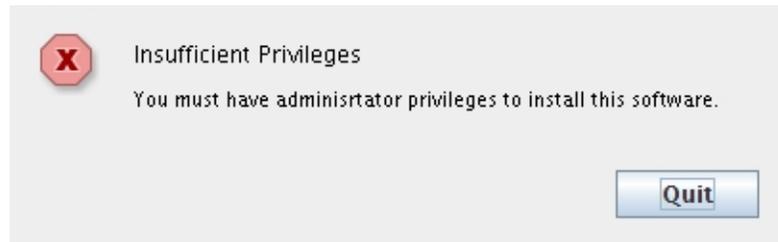
**1. Pour démarrer le programme d'installation, exécutez l'une des commandes suivantes :**

- **Pour les systèmes Oracle Solaris 10 et Linux :** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.bin`
- **Pour les systèmes Oracle Solaris 11 ou 11.1 :** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.arch.bin`  
où *arch* est SPARC ou x86 selon votre processeur.
- **Pour les systèmes Windows :** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.exe`

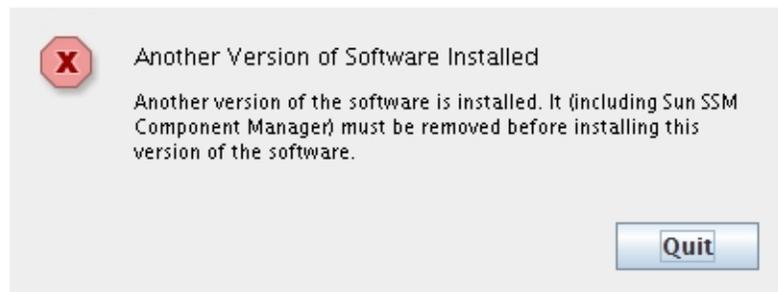
L'écran d'accueil s'affiche.

**2. Si l'une des boîtes de dialogue suivantes s'affiche, effectuez l'opération appropriée.**

- Lorsque la boîte de dialogue suivante s'affiche, cliquez sur Quit, puis connectez-vous au système avec des privilèges d'administration.



- Lorsque la boîte de dialogue suivante s'affiche, cliquez sur Quit, puis supprimez la version déjà installée du logiciel.



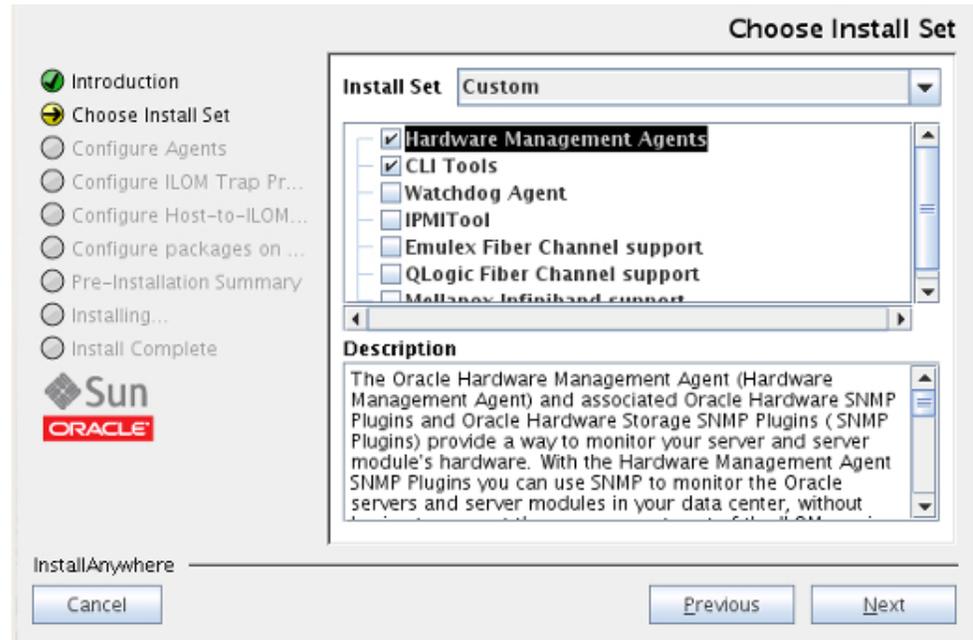
- **Si la boîte de dialogue suivante s'affiche, cliquez sur Quit, puis vérifiez que vous disposez de la version du logiciel appropriée pour l'architecture de votre processeur.**



Une fois que la procédure d'installation est prête à se poursuivre, l'écran Introduction s'affiche. Lorsque vous êtes prêt à continuer, cliquez sur Next.

3. **Sélectionnez Standard ou Custom dans le menu déroulant Install Set.**
  - **Lorsque vous sélectionnez Standard, les composants Hardware Management Agents (Agents de gestion du matériel) et CLI Tools (Outils de la CLI) sont automatiquement sélectionnés.**

- Si vous sélectionnez Custom, l'écran Choose Install Set s'affiche.



4. Pour obtenir des informations sur les composants disponibles, cliquez sur le nom du composant.

Le champ Description affiche des informations sur le composant.

---

**Remarque** - Certains composants de Hardware Management Pack sont propres au matériel ou au système d'exploitation et sont disponibles dans le programme d'installation uniquement sur les systèmes compatibles.

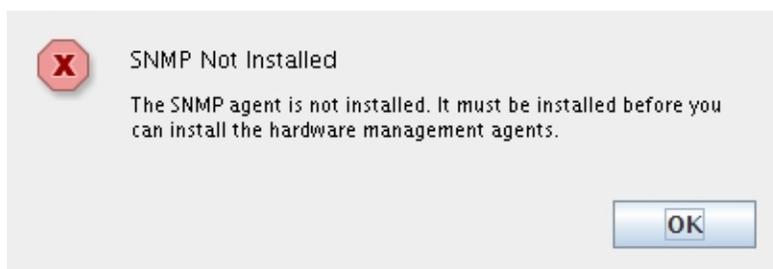
Les options de prise en charge Fibre Channel doivent uniquement être sélectionnées sur des serveurs équipés de matériel compatible. Si ces options sont sélectionnées sur un serveur qui ne dispose pas du matériel pris en charge, le processus d'installation est plus lent.

---

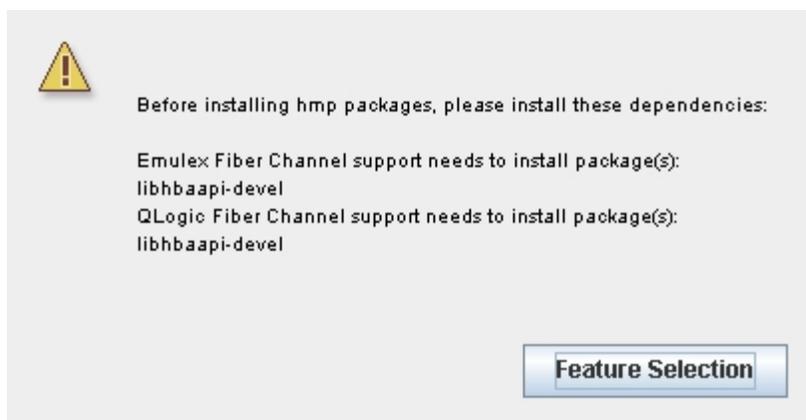
5. Sélectionnez les composants que vous souhaitez installer à l'aide des cases à cocher et cliquez sur Next.

6. Si l'une des boîtes de dialogue suivantes s'affiche, effectuez l'opération appropriée :

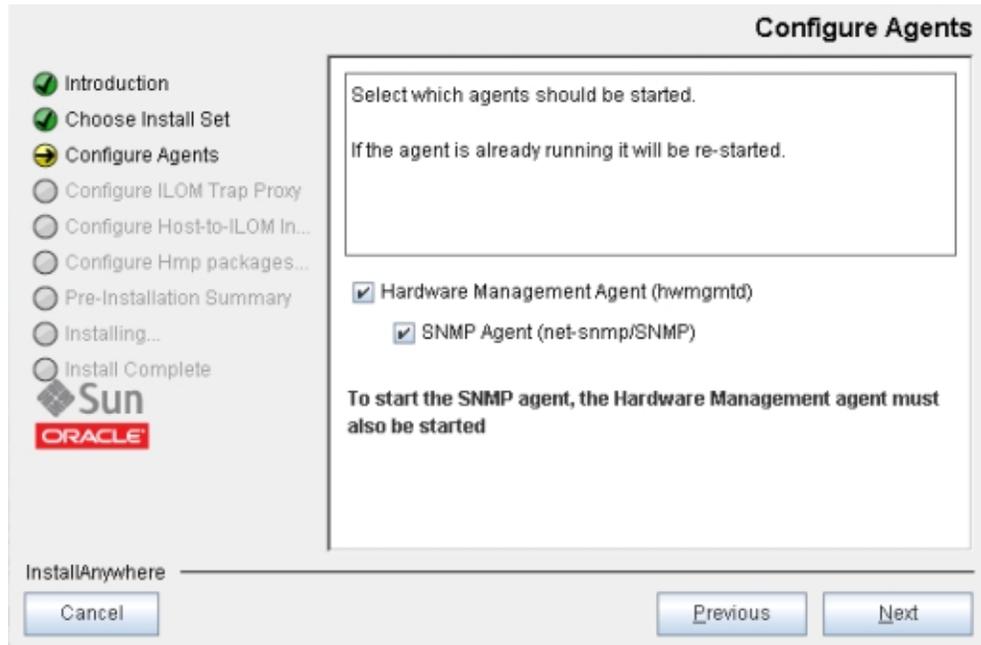
- Cliquez sur OK, puis désélectionnez la fonction Hardware Management Agent dans l'écran Choose Install Set.



- Cliquez sur Feature Selection et installez les dépendances répertoriées.



L'écran Configure Agents s'affiche.



7. Sélectionnez Hardware Management Agent et SNMP Agent, puis cliquez sur Next.

---

**Remarque** - Si vous sélectionnez SNMP Agent, vous devez également sélectionner Hardware Management Agent.

---

8. Choisissez l'une des possibilités suivantes :
  - Si vous n'avez pas sélectionné l'agent de gestion du matériel ou si votre serveur ne prend pas en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, passez à l'étape suivante.
  - Si vous avez sélectionné l'agent de gestion du matériel et si votre serveur prend en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, vous pouvez activer le proxy de déROUTement ILOM.

Le proxy de déroutement ILOM vous permet de transférer les déroutements de pannes générés par un processeur de service Oracle ILOM vers une destination sur le réseau via l'interconnexion entre l'hôte et ILOM. Lors de l'activation du proxy de déroutement ILOM, vous devez configurer l'IP, le port et la communauté SNMP que votre destination écoute.

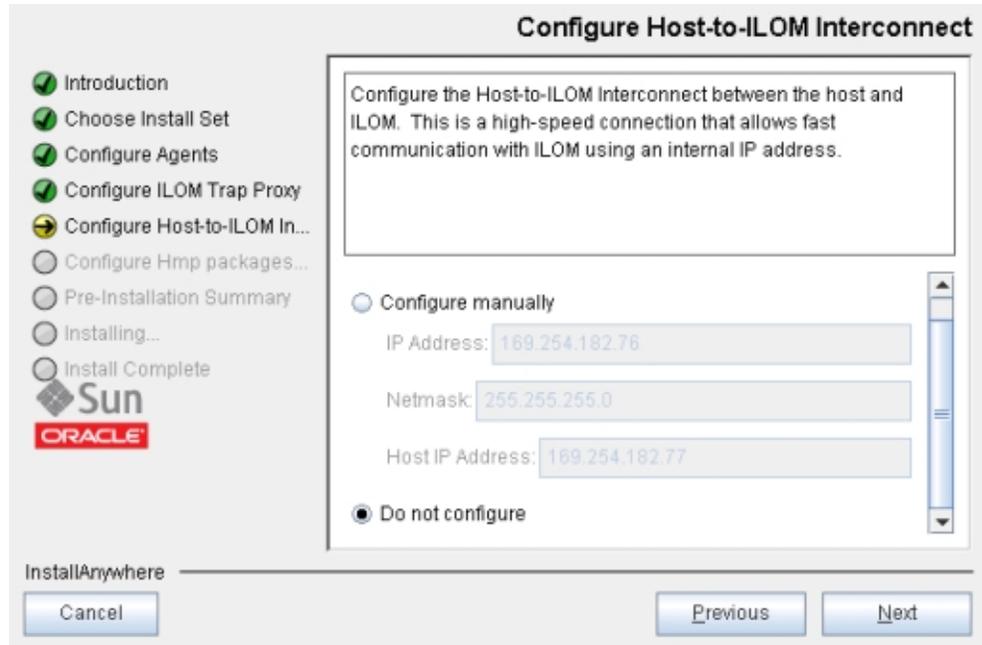


9. **Si votre serveur prend en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, vous pouvez choisir de configurer l'interconnexion pendant l'installation. Pour plus d'informations sur l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, reportez-vous à la section "[Activation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM](#)" à la page 23.**
  - Sur les serveurs dépourvus de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, passez à l'étape suivante.
  - Sur les plates-formes prises en charge, l'écran de configuration de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM s'affiche.

---

**Remarque** - L'interconnexion entre l'hôte et ILOM doit être activée pour permettre au proxy de déroulement ILOM de fonctionner. L'interconnexion entre l'hôte et ILOM est également nécessaire pour le composant Oracle Linux Fault Management Architecture (FMA).

---



Par défaut, l'interconnexion entre l'hôte et ILOM est désactivée et n'est pas configurée. Sélectionnez l'une des options de configuration de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM :

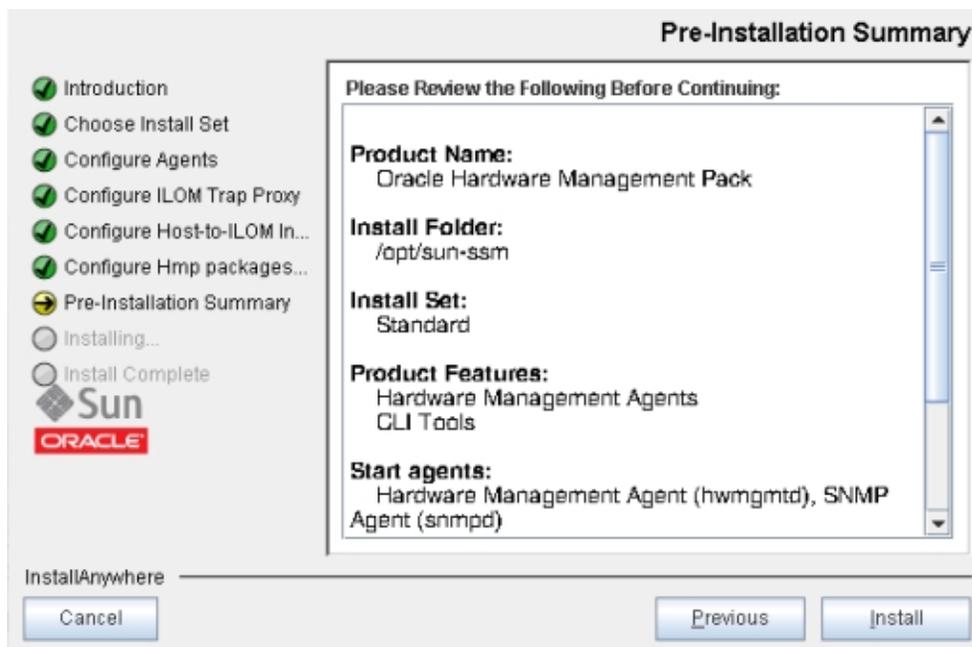
- **Si vous sélectionnez l'option Configure automatically, la fonction d'interconnexion entre l'hôte et ILOM est configurée à l'aide des paramètres par défaut.**
- **Si vous sélectionnez l'option Configure manually, vous devez saisir l'adresse IP, le masque de réseau et l'adresse IP de l'hôte.**

---

**Remarque** - Nous recommandons la configuration automatique, bien que les utilisateurs expérimentés aient la possibilité de procéder à une configuration manuelle.

---

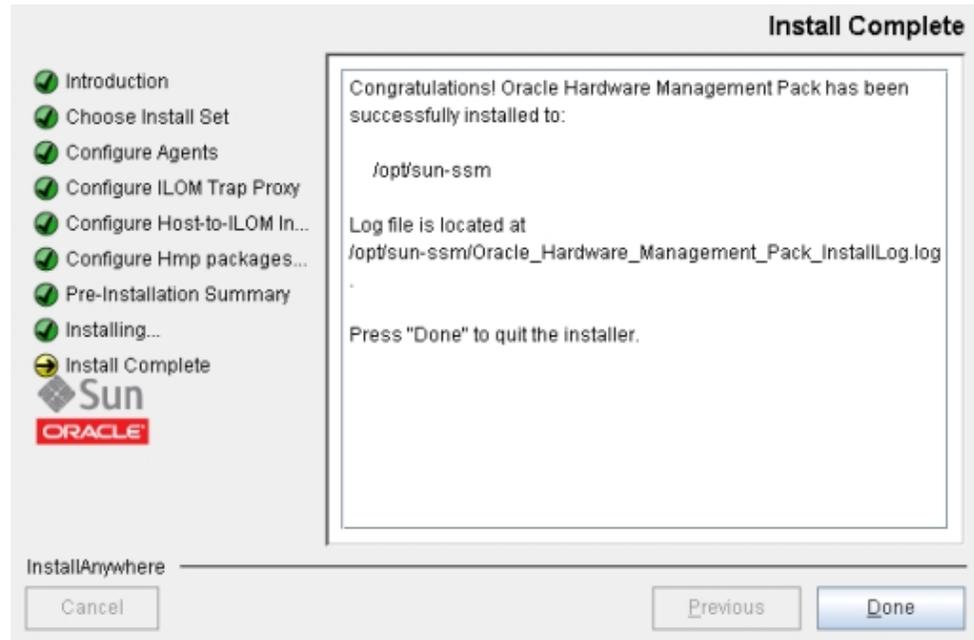
10. Un écran contenant un récapitulatif préalable à l'installation semblable au suivant s'affiche.



Vérifiez que les informations contenues dans cet écran sont correctes.

- Pour modifier l'un des éléments de l'installation, cliquez sur le bouton Previous jusqu'à afficher l'écran approprié.
- Si les informations sont correctes, cliquez sur Install.

L'écran Install Complete s'affiche à la fin de l'installation.



11. Cliquez sur Done pour terminer l'installation.
12. (Facultatif) Pour vérifier qu'Oracle Hardware Management Pack est installé correctement, exécutez une commande. Par exemple, saisissez la commande de la CLI suivante en tant qu'utilisateur root :

```
# ilomconfig --version
```

S'il est installé correctement, Oracle Hardware Management Pack affiche les informations de version.

- Voir aussi
- ["Désinstallation de composants de gestion du matériel en mode interface graphique" à la page 47](#)
  - ["Utilisation du mode console pour installer et désinstaller des composants" à la page 52](#)
  - ["Utilisation du mode silencieux pour installer et désinstaller des composants" à la page 58](#)

## ▼ Désinstallation de composants de gestion du matériel en mode interface graphique

Avant de commencer

- Pour désinstaller des composants du pack de gestion à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer, vous devez être connecté au système avec des privilèges d'administration.

### 1. Pour démarrer le programme de désinstallation, saisissez l'une des commandes suivantes :

- Pour les systèmes Oracle Solaris ou Linux avec Oracle Hardware Management Pack version 2.3.2.2 ou ultérieure :

```
/opt/ssm/setup/uninstall
```

- Pour les systèmes Oracle Solaris ou Linux avec une version d'Oracle Hardware Management Pack antérieure à la version 2.3.2.2 :

```
/opt/sun-ssm/setup/uninstall
```

- Pour les systèmes Windows :

```
Program Files\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\setup\uninstall.exe
```

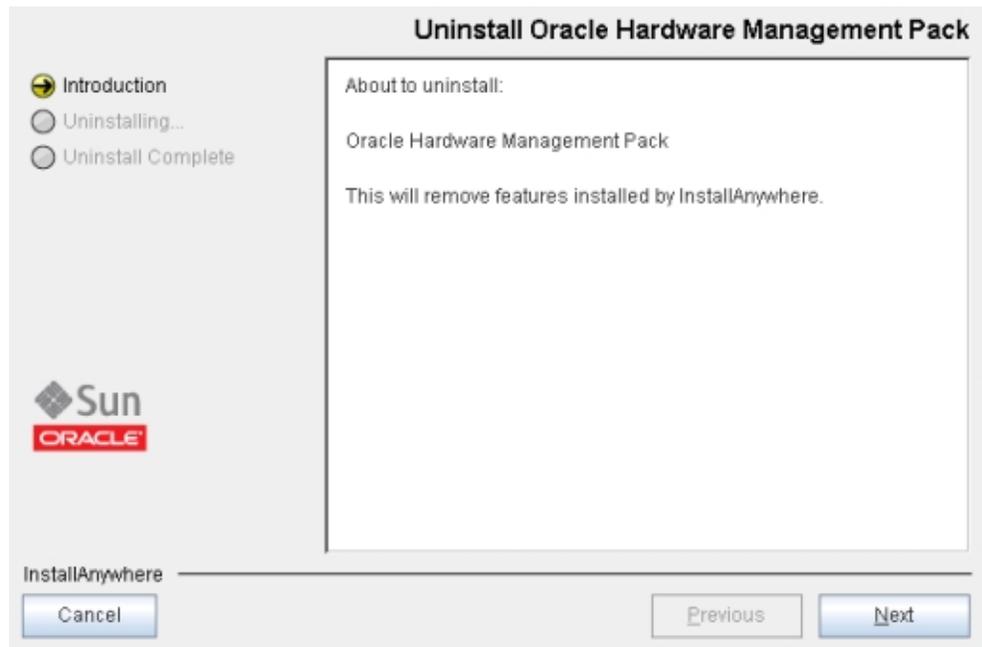
où *Program Files* correspond au dossier dans lequel Windows stocke vos programmes.

L'écran d'accueil s'affiche.

### 2. Lorsque la boîte de dialogue suivante s'affiche, cliquez sur Quit, puis connectez-vous au système avec des privilèges d'administration.

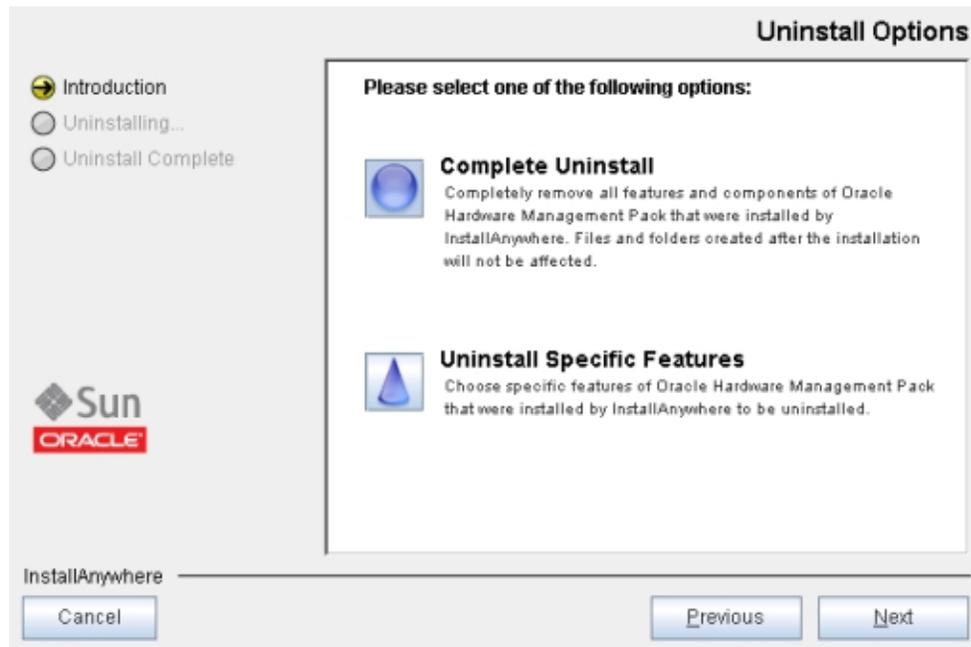


L'écran Uninstall Oracle Hardware Management Pack s'affiche.



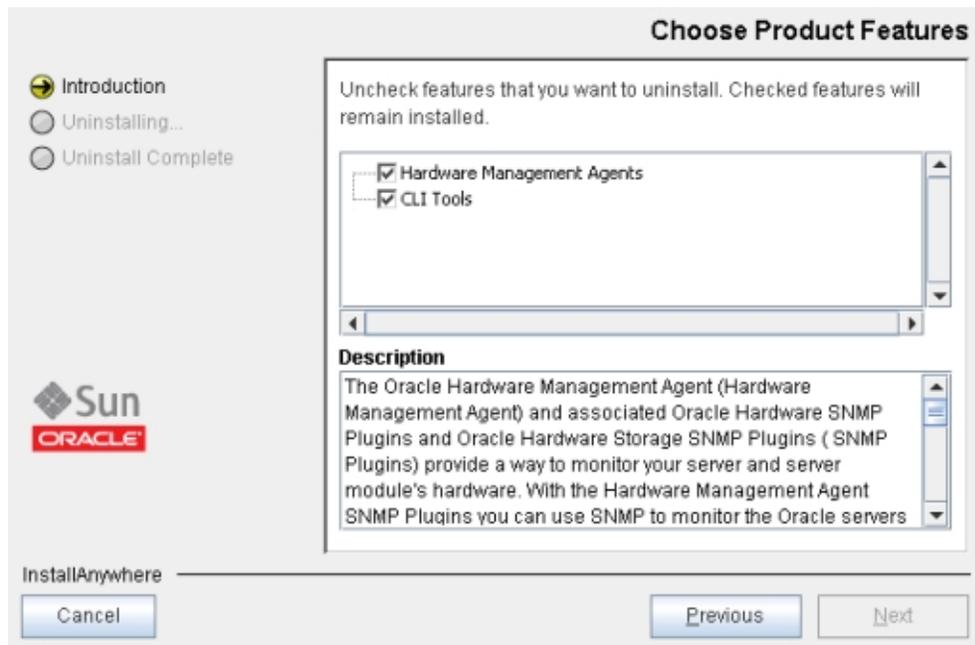
**3. Cliquez sur Next.**

L'écran Uninstall Options s'affiche.

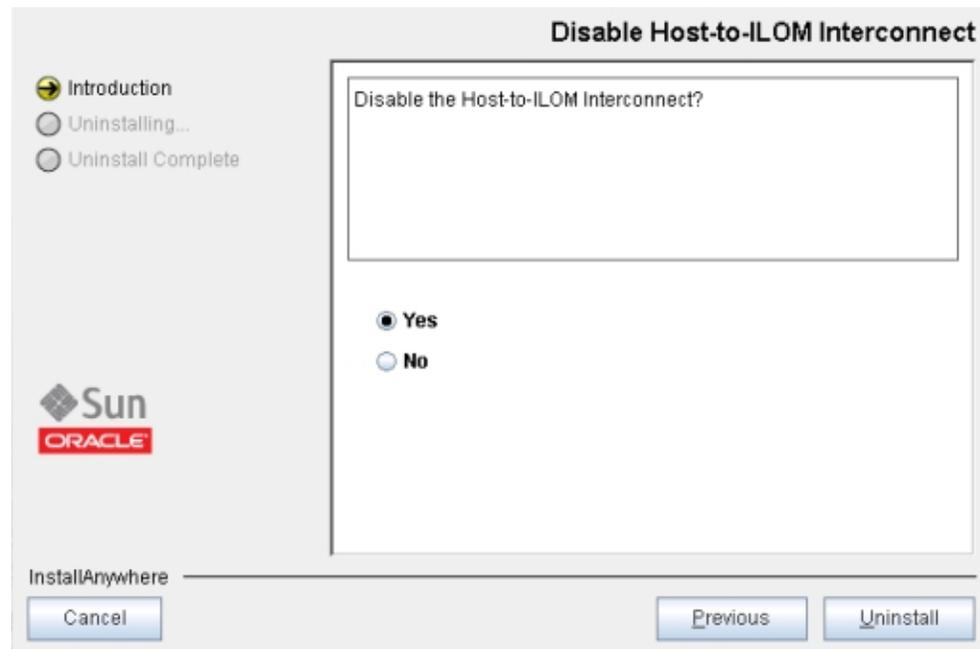


4. Sélectionnez **Complete Uninstall** ou **Uninstall Specific Features**, puis cliquez sur **Next**.

Lorsque vous sélectionnez Uninstall Specific Features, l'écran Choose Product Features s'affiche.



Si l'interconnexion entre l'hôte et ILOM a été activée au cours de l'installation, l'écran suivant s'affiche.



5. **Sélectionnez Yes ou No, puis cliquez sur Uninstall.**
6. **Sélectionnez les fonctions à désinstaller, puis cliquez sur Uninstall.**  
L'écran Uninstall Oracle Hardware Management Pack s'affiche.  
Une fois les composants désinstallés, l'écran Uninstall Complete s'affiche.
7. **Cliquez sur Done.**

- Voir aussi
- ["Installation de composants de gestion du matériel en mode interface graphique" à la page 36](#)
  - ["Utilisation du mode console pour installer et désinstaller des composants" à la page 52](#)
  - ["Utilisation du mode silencieux pour installer et désinstaller des composants" à la page 58](#)

## Utilisation du mode console pour installer et désinstaller des composants

Cette section porte sur les procédures suivantes :

- ["Installation de composants de gestion du matériel en mode console" à la page 52](#)
- ["Désinstallation de composants du pack de gestion du matériel en mode console" à la page 57](#)

### ▼ Installation de composants de gestion du matériel en mode console

**Avant de commencer**

- Pour installer les composants du pack de gestion du matériel à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer, vous devez être connecté au système avec des privilèges d'administration.
- Téléchargez puis procédez à l'extraction du pack de gestion du matériel. Voir la section ["Obtention des logiciels" à la page 28](#).  
Au cours de cette procédure, le répertoire dans lequel les fichiers sont extraits est appelé *extract-directory*.
- Pour Windows Server 2003 SP2 ou les versions antérieures, vous devez au préalable installer le pilote Sun IPMI System Management Driver. Voir la section ["Installation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1" à la page 93](#).
- Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de l'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section ["Dépendances logicielles" à la page 101](#)
- Sur le système d'exploitation Oracle Solaris, du fait des restrictions de `pkgadd(1M)`, l'installation ne peut se poursuivre que si le chemin dans lequel vous extrayez le pack de gestion du matériel ne contient pas d'espaces.
- Sur les serveurs exécutant le système d'exploitation Windows Server, il est nécessaire d'importer le certificat de sécurité lors de l'installation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section ["Importation du certificat de sécurité sur un serveur Windows" à la page 98](#).

1. **Débutez une session en mode console avec le serveur.**
2. **Pour démarrer le programme d'installation, exécutez l'une des commandes suivantes :**

- **Pour les systèmes Oracle Solaris 10 et Linux :** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.bin -i console`

- **Pour les systèmes Oracle Solaris 11 ou 11.1 :** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.arch.bin -i console`

où *arch* est SPARC ou x86 selon votre processeur.

- **Pour les systèmes Windows :** `\extract-directory\oracle-hmp-version\install.exe -i console`

Le système affiche une sortie similaire à la suivante :

```
Preparing to install...
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...

Preparing CONSOLE Mode Installation...

=====
Oracle Hardware Management Pack                (created with InstallAnywhere)
-----

=====
Introduction
-----

InstallAnywhere will guide you through the installation of Oracle Hardware
Management Pack.

It is strongly recommended that you quit all programs before continuing with
this installation.

Respond to each prompt to proceed to the next step in the installation.  If you
want to change something on a previous step, type 'back'.

You may cancel this installation at any time by typing 'quit'.
```

### 3. Le système affiche :

```
ENTER A COMMA_SEPARATED LIST OF NUMBERS REPRESENTING THE FEATURES YOU WOULD
LIKE TO SELECT, OR DESELECT. TO VIEW A FEATURE'S DESCRIPTION, ENTER
'?<NUMBER>'.  PRESS RETURN WHEN YOU ARE DONE:
```

- 1-  Hardware Management Agents
- 2-  CLI Tools
- 3-  HMP Watchdog Agent
- 4-  IPMITool
- 5-  Emulex Fiber Channel support
- 6-  QLogic Fiber Channel support
- 7-  Mellanox Infiniband support

Please choose the Features to be installed by this installer.:

Les options 1, 2 et 3 sont déjà sélectionnées.

Pour sélectionner ou désélectionner les options, saisissez une liste de nombres séparés par des virgules. N'importe quel nombre active ou désactive l'option correspondante. En partant par exemple de la sélection par défaut affichée ci-dessus, si vous saisissez 1, 4 Hardware Management Agents est désélectionné et IPMITool est sélectionné.

---

**Remarque** - Certains composants de Hardware Management Pack sont propres au matériel ou au système d'exploitation et sont disponibles dans le programme d'installation uniquement sur les systèmes compatibles.

Les options de prise en charge Fibre Channel doivent uniquement être sélectionnées sur des serveurs équipés de matériel compatible. Si ces options sont sélectionnées sur un serveur qui ne dispose pas du matériel pris en charge, le processus d'installation est plus lent.

---

**4. Une fois que vous avez saisi les fonctionnalités que vous souhaitez installer, appuyez sur Entrée.**

Si le système affiche :

```
=====
Dependency requirement for feature selection.
-----

Before installing hmp packages, please resolve these requirements:

Emulex Fibre Channel support requires package(s):  elxocmcore
libhbaapi-devel
QLogic Fibre Channel support requires package(s):  libhbaapi-devel

1- Exit and resolve the dependencies.
2- Continue and de-select unresolved packages.
```

Choisissez l'une des options suivantes et appuyez sur Entrée.

**5. Selon vos choix lors de l'étape 3 :**

- **Si vous n'avez pas opté pour l'installation des agents de gestion du matériel, passez à l'étape 6.**
- **Si vous avez opté pour l'installation des agents de gestion du matériel, le système affiche :**

```
Configure Hardware Management Agent
-----

Start the Hardware Management Agent? This agent's short name is hwmgmt.

->1- Yes
2- No
```

Saisissez le numéro de votre choix ou appuyez sur Entrée pour sélectionner Yes.

L'écran suivant s'affiche :

```
Configure SNMP Agent
-----
```

```
Start the SNMP agent? This agent's short name is snmpd on Linux, sma on Solaris,
and SNMP on Windows.
```

```
->1- Yes
2- No
```

Saisissez le numéro de votre choix ou appuyez sur Entrée pour sélectionner Yes.

**6. Effectuez l'une des opérations suivantes :**

- **Si vous n'avez pas choisi d'installer les agents de gestion du matériel à l'étape 3 ou si votre serveur ne prend pas en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, passez à l'étape 10.**
- **Si vous avez choisi d'installer les agents de gestion du matériel à l'étape 3 et si votre serveur prend en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, vous pouvez configurer le proxy de déroutement ILOM :**

```
=====
Configure ILOM Trap Proxy
-----
```

```
The ILOM trap proxy enables you to forward traps generated by an Oracle ILOM service
processor to a network destination without having to connect the service processor
to the destination network. When enabling the SNMP trap proxy, you must configure the
IP, port and SNMP community that your destination is listening on.
```

```
Do you want to enable ILOM Trap Proxy?
```

```
1- Yes
->2- No
```

Si vous souhaitez activer le proxy de déroutement de panne, saisissez 1. Le système offre la possibilité de configurer le proxy de déroutement de panne SNMP ou d'accepter les valeurs par défaut :

```
Destination IP (DEFAULT: 127.0.0.1):
```

```
Destination Port (DEFAULT: 162):
```

```
Destination Community (DEFAULT: public):
```

**7. Si vous n'avez pas opté pour l'installation des outils de la CLI lors de l'étape 3, passez à l'étape 10. Si vous avez choisi les outils de la CLI lors de l'étape 3, le système affiche :**

```
Configure Host-to-ILOM Interconnect
-----
```

```
Configure the Host-to-ILOM Interconnect between the host and ILOM.
```

This is a high-speed connection that allows fast communication with ILOM using an internal IP address.

- 1- Configure automatically
- >2- Configure manually

---

**Remarque** - L'interconnexion entre l'hôte et ILOM doit être activée pour permettre au proxy de déroutement ILOM de fonctionner. L'interconnexion entre l'hôte et ILOM est également nécessaire pour le composant Oracle Linux Fault Management Architecture (FMA). Pour plus d'informations sur l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, reportez-vous à la section "[Activation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM](#)" à la page 23.

---

- 8. Par défaut, l'interconnexion entre l'hôte et ILOM est désactivée et n'est pas configurée. Si le serveur sur lequel vous procédez à l'installation prend en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, vous pouvez sélectionner l'une des options suivantes :**

Saisissez le numéro de votre choix ou appuyez sur Entrée pour sélectionner Configurer automatiquement.

Si vous avez sélectionné 1 ou 3, passez à l'étape 11. Si vous choisissez 2-Configurer manuellement, le système affiche :

```
Configure Host-to-ILOM Interconnect Manually
-----
```

Specify the following parameters.

IP Address: (DEFAULT: 169.254.182.76):

Netmask: (DEFAULT: 255.255.255.0):

Host IP Address: (DEFAULT: 169.254.182.77):

- 9. Saisissez les valeurs appropriées de l'adresse IP, du masque de réseau et de l'adresse IP de l'hôte, et appuyez sur Entrée.**

Le résumé préalable à l'installation s'affiche.

- 10. Vérifiez que les informations affichées dans le résumé préalable à l'installation sont correctes.**

- Si elles ne le sont pas, appuyez sur `Back` jusqu'à afficher l'écran dans lequel apporter des modifications.

- Si elles sont correctes, appuyez sur Entrée pour continuer.

La sortie suivante s'affiche :

```
Ready To Install
-----
```

InstallAnywhere is now ready to install Oracle Hardware Management Pack onto your system at the following location:

**11. Appuyez sur Entrée pour commencer l'installation.**

L'installation dure environ deux minutes.

**12. (Facultatif) Pour vérifier qu'Oracle Hardware Management Pack est installé correctement, exécutez une commande. Par exemple, saisissez la commande de la CLI suivante en tant qu'utilisateur root :**

```
# ilomconfig --version
```

S'il est installé correctement, Oracle Hardware Management Pack affiche les informations de version.

- Voir aussi
- ["Désinstallation de composants du pack de gestion du matériel en mode console" à la page 57](#)
  - ["Utilisation du mode interface graphique pour installer et désinstaller des composants" à la page 36](#)
  - ["Utilisation du mode silencieux pour installer et désinstaller des composants" à la page 58](#)

## ▼ Désinstallation de composants du pack de gestion du matériel en mode console

Avant de commencer

- Pour désinstaller les composants du pack de gestion du matériel à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer, vous devez être connecté au système avec des privilèges d'administration.

**1. Pour démarrer le programme de désinstallation, saisissez l'une des commandes suivantes :**

- **Pour les systèmes Oracle Solaris ou Linux avec Oracle Hardware Management Pack version 2.3.2.2 ou ultérieure :**

```
/opt/ssm/setup/uninstall -i console
```

- **Pour les systèmes Oracle Solaris ou Linux avec une version d'Oracle Hardware Management Pack antérieure à la version 2.3.2.2 :**

```
/opt/sun-ssm/setup/uninstall -i console
```

- **Pour les systèmes Windows :**

```
Program Files\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\setup\uninstall -i console
```

où *Program Files* correspond au dossier dans lequel Windows stocke vos programmes.

La sortie suivante s'affiche :

```
Uninstall Oracle Hardware Management Pack
-----
```

```
About to uninstall...
```

```
Oracle Hardware Management Pack
```

```
This will remove features installed by InstallAnywhere. It will not remove
files and folders created after the installation.
```

**2. Appuyez sur Entrée.**

La sortie suivante s'affiche.

```
Uninstall Options
-----
```

```
ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> to select the default.
->1- Completely remove all features and components.
2- Choose specific features that were installed by InstallAnywhere.
```

```
Please choose one of the following options:
```

**3. Saisissez le numéro correspondant à votre choix ou appuyez sur Entrée pour supprimer l'ensemble des fonctions et composants.**

La désinstallation commence. Une fois la désinstallation terminée, la sortie suivante s'affiche :

```
Uninstall Complete
-----
```

```
All items were successfully uninstalled.
```

**4. Appuyez sur Entrée pour quitter le programme d'installation.**

- Voir aussi
- ["Installation de composants de gestion du matériel en mode console" à la page 52](#)
  - ["Utilisation du mode interface graphique pour installer et désinstaller des composants" à la page 36](#)
  - ["Utilisation du mode silencieux pour installer et désinstaller des composants" à la page 58](#)

## Utilisation du mode silencieux pour installer et désinstaller des composants

Cette section aborde les sujets suivants :

- ["Options de l'installation en mode silencieux" à la page 59](#)
- ["Installation de composants du pack de gestion du matériel en mode silencieux" à la page 60](#)
- ["Désinstallation de composants du pack de gestion du matériel en mode silencieux" à la page 62](#)

## Options de l'installation en mode silencieux

Le mode silencieux est une méthode d'installation non interactive. Accédez au *extract-directory* et exécutez le fichier `install.bin` (SE Oracle Solaris ou Linux) ou `install.exe` (Windows) dans la ligne de commande. Le mode silencieux peut être exécuté de deux manières :

- Une installation silencieuse peut être effectuée en fournissant un fichier de propriétés. Ce fichier de propriétés contient des paramètres et propriétés définissant les choix d'installation à appliquer par le programme d'installation.

Vous pouvez créer un fichier de propriétés en effectuant l'installation en mode interface graphique ou console à l'aide de l'option `-r`, comme illustré dans l'exemple suivant :

```
# ./install.bin -i GUI -r /path/filename.properties
```

où *path* doit être un chemin absolu vers le répertoire de création de votre fichier de propriétés, et *filename* est le nom de votre fichier de propriétés (nom suggéré : `installer.properties`).

Une fois le fichier de propriétés créé, vous pouvez l'utiliser pour effectuer une installation silencieuse identique à l'aide de la commande suivante :

```
# ./install.bin -i silent -f /path/filename.properties
```

où *path* peut être un chemin absolu ou un chemin relatif à l'emplacement du fichier de propriétés.

---

**Remarque** - Vous n'aurez pas besoin d'utiliser l'option `-f` si le fichier que vous avez créé porte le nom `installer.properties` dans le même répertoire que le fichier `install.bin`. Par défaut, le programme d'installation cherchera un fichier nommé `installer.properties` dans ce répertoire.

---

- Si aucun fichier de propriétés n'est fourni, l'installation des composants du pack de gestion s'effectue sans aucune étape de configuration post-installation. Lors d'une installation en mode silencieux par défaut, tous les composants du pack de gestion du matériel sont installés, à l'exception d'IPMItool.

---

**Remarque** - Sur un serveur sur lequel le protocole SNMP n'est pas configuré, les agents de gestion ne sont pas installés. Sur un serveur sur lequel une ancienne version du pack de gestion est installée, le logiciel est mis à niveau. L'interconnexion entre l'hôte et ILOM n'est pas configurée ou activée par défaut.

---

## ▼ Installation de composants du pack de gestion du matériel en mode silencieux

### Avant de commencer

- Pour installer les composants du pack de gestion du matériel à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer, vous devez être connecté au système avec des privilèges d'administration.
- Téléchargez puis procédez à l'extraction du pack de gestion du matériel. Voir la section "[Obtention des logiciels](#)" à la page 28.  
Au cours de cette procédure, le répertoire dans lequel les fichiers sont extraits est appelé *extract-directory*.
- Pour Windows Server 2003 SP2 ou les versions antérieures, vous devez au préalable installer le pilote Sun IPMI System Management Driver. Voir la section "[Installation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1](#)" à la page 93.
- Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de l'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Dépendances logicielles](#)" à la page 101
- Sur le système d'exploitation Oracle Solaris, du fait des restrictions de `pkgadd(1M)`, l'installation ne peut se poursuivre que si le chemin dans lequel vous extrayez le pack de gestion du matériel ne contient pas d'espaces.
- Reportez-vous à la section "[Options de l'installation en mode silencieux](#)" à la page 59 avant de procéder à l'installation.
- Sur les serveurs exécutant le système d'exploitation Windows Server, il est nécessaire d'importer le certificat de sécurité lors de l'installation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Importation du certificat de sécurité sur un serveur Windows](#)" à la page 98.

### 1. Pour démarrer l'installation en mode silencieux, utilisez l'une des commandes suivantes :

- **Pour les systèmes Oracle Solaris ou Linux :**
  - **Pour effectuer une installation silencieuse courante :**

```
/extract-directory/oracle-hmp-version/install.bin -i silent
```

■ **Pour effectuer une installation basée sur un fichier de propriétés :**

```
/extract-directory/oracle-hmp-version/install.bin -i silent -f /path/filename.properties
```

où *path* peut être un chemin absolu ou un chemin relatif à l'emplacement du fichier de propriétés.

■ **Pour les systèmes Oracle Solaris 11 ou 11.1 :**

■ **Pour effectuer une installation silencieuse courante :**

```
/extract-directory/oracle-hmp-version/install.arch.bin -i silent
```

où *arch* est SPARC ou x86 selon votre processeur.

■ **Pour effectuer une installation basée sur un fichier de propriétés :**

```
/extract-directory/oracle-hmp-version/install.arch.bin -i silent -f /path/filename.properties
```

où *arch* est SPARC ou x86 selon le processeur dont vous disposez et où *path* peut être un chemin absolu ou un chemin relatif à l'emplacement du fichier de propriétés.

■ **Pour les systèmes Windows :**

■ **Pour effectuer une installation silencieuse courante :**

```
\extract-directory\oracle-hmp-version\install.exe -i silent
```

■ **Pour effectuer une installation basée sur un fichier de propriétés :**

```
\extract-directory\oracle-hmp-version\install.exe -i silent -f \path\filename.properties
```

où *path* peut être un chemin absolu ou un chemin relatif à l'emplacement du fichier de propriétés.

---

**Remarque** - Sur un serveur sur lequel le protocole SNMP n'est pas configuré, les agents de gestion ne sont pas installés. Sur un serveur sur lequel une ancienne version du pack de gestion est installée, le logiciel est mis à niveau.

---

Une sortie semblable à la suivante s'affiche :

```
Preparing to install...
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...
```

```
Preparing SILENT Mode Installation...
```

```
=====
Oracle Hardware Management Pack          (created with InstallAnywhere)
-----
```

L'installation dure environ deux minutes. Une barre de progression s'affiche pendant le processus.

Une fois l'installation terminée, la sortie suivante s'affiche :

```
Installation Complete.
```

2. **(Facultatif) Pour vérifier qu'Oracle Hardware Management Pack est installé correctement, exécutez une commande. Par exemple, saisissez la commande de la CLI suivante en tant qu'utilisateur root :**

```
# ilomconfig --version
```

S'il est installé correctement, Oracle Hardware Management Pack affiche les informations de version.

- Voir aussi
- ["Désinstallation de composants du pack de gestion du matériel en mode silencieux" à la page 62](#)
  - ["Utilisation du mode interface graphique pour installer et désinstaller des composants" à la page 36](#)
  - ["Utilisation du mode console pour installer et désinstaller des composants" à la page 52](#)

## ▼ Désinstallation de composants du pack de gestion du matériel en mode silencieux

- Avant de commencer
- Pour désinstaller les composants du pack de gestion du matériel à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer, vous devez être connecté au système avec des privilèges d'administration.

- **Pour démarrer la désinstallation en mode silencieux, utilisez l'une des commandes suivantes :**

- **Pour les systèmes Oracle Solaris ou Linux avec Oracle Hardware Management Pack version 2.3.2.2 ou ultérieure :**

```
/opt/ssm/setup/uninstall -i silent
```

- **Pour les systèmes Oracle Solaris ou Linux avec une version d'Oracle Hardware Management Pack antérieure à la version 2.3.2.2 :**

```
/opt/sun-ssm/setup/uninstall -i silent
```

■ **Pour les systèmes Windows :**

*Program Files\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\setup\uninstall.exe -i silent*

où *Program Files* correspond au dossier dans lequel Windows stocke vos programmes.

La sortie suivante s'affiche :

Preparing SILENT Mode Uninstallation...

```
=====
Oracle Hardware Management Pack                (created with InstallAnywhere)
-----
```

```
=====
Uninstalling...
```

L'installation dure environ 2 minutes. Une barre de progression s'affiche pendant le processus.

Une fois l'installation terminée, la sortie suivante s'affiche :

Uninstallation Complete.

---

**Remarque** - Après la désinstallation d'un système Solaris ou Linux, il est possible que des répertoires subsistent sous */opt/sun-ssm*. Si vous supprimez complètement Oracle Hardware Management Pack et tous ses composants, vous pouvez sans risque supprimer ces répertoires. Dans le cas d'une mise à niveau (au lieu d'une désinstallation), le répertoire */opt/sun-ssm* est nécessaire pour la compatibilité avec d'autres versions d'Oracle Hardware Management Pack.

---

Voir aussi

- ["Installation de composants du pack de gestion du matériel en mode silencieux" à la page 60](#)
- ["Utilisation du mode interface graphique pour installer et désinstaller des composants" à la page 36](#)
- ["Utilisation du mode console pour installer et désinstaller des composants" à la page 52](#)



## Installation manuelle des composants

---

Cette section décrit l'installation et la désinstallation manuelles des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur Oracle à l'aide de commandes spécifiques du système d'exploitation.

Cette section aborde les sujets suivants :

- ["Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris" à la page 65](#)
- ["Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Linux" à la page 74](#)
- ["Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Windows" à la page 87](#)

## Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris

Cette section aborde les sujets suivants :

- ["Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris 10" à la page 65](#)
- ["Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris 11" à la page 69](#)
- ["Configuration manuelle du pack de gestion du matériel sur un serveur Oracle Solaris" à la page 72](#)

## Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris 10

Cette section aborde les sujets suivants :

- ["Packages disponibles pour Oracle Solaris 10" à la page 66](#)
- ["Installation manuelle de composants sur un serveur Oracle Solaris 10" à la page 67](#)
- ["Désinstallation manuelle de composants sur un serveur Oracle Solaris 10" à la page 68](#)

## Packages disponibles pour Oracle Solaris 10

Cette section fournit des informations sur les packages inclus dans le pack de gestion du matériel. Pour plus d'informations sur les dépendances logicielles de ces packages, reportez-vous à la section ["Dépendances logicielles" à la page 101](#). Les packages suivants sont disponibles sur les serveurs à architecture Intel x86 et SPARC exécutant Oracle Solaris 10 :

- `ORCLhmp-hwmgmt` - agents de gestion du matériel des serveurs Oracle.
- `ORCLhmp-libs` - bibliothèques nécessaires à Oracle Hardware Management Pack.
- `ORCLhmp-snmpp` - plug-ins SNMP du matériel des serveurs Oracle.
- `ORCLhmp-tools` - outils de la CLI des serveurs Oracle.
- `ELXocmcore` et `EMLXemlxu` - prise en charge et pilotes de Fibre Channel Emulex, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `SUNWfirmwareflash` - Outil flash de microprogramme générique Oracle Solaris pour adaptateurs de canal hôte InfiniBand, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `QConvergeConsoleCLI` - interface de ligne de commande d'adaptateur de bus hôte Fibre Channel QLogic, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `ipmiflash` - utilitaire IPMIflash.
- `ipmitool` - utilitaire IPMItool.

---

**Remarque** - L'interface de ligne de commande d'adaptateur de bus hôte Fibre Channel QLogic, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1, était fournie auparavant sous les noms `QLScLi` et `QLScLiX`.

---

Les packages suivants peuvent être installés uniquement sur les serveurs à architecture de processeur SPARC :

- `ORCLhmp-uecm` - pilote CDC ECM USB-to-Ethernet.
- `ORCLhmp-zoningcli` - outils d'interface de ligne de commande de zonage pour les serveurs Oracle SPARC T3-1 équipés du backplane à 16 disques.

Les packages suivants peuvent être installés uniquement sur les serveurs à architecture de processeur Intel :

- `ORCLhmp-tools-biosconfig` - outils de la CLI des serveurs Oracle `biosconfig`.

- `ORCLhmp-tools-ubiosconfig` - outils de la CLI des serveurs Oracle `ubiosconfig`. Compatible uniquement avec les serveurs équipés d'UEFI BIOS et fait partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.

---

**Remarque** - Pour Oracle Hardware Management Pack version 2.2.2, `ORCLhmp-tools-biosconfig` est un package distinct pour les serveurs à architecture de processeur Intel, mais `biosconfig` fait partie du package `ORCLhmp-tools` sur les machines à architecture de processeur SPARC.

---

## ▼ Installation manuelle de composants sur un serveur Oracle Solaris 10

Avant de commencer

- Pour installer les composants du pack de gestion du matériel à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer, vous devez être connecté au système avec des privilèges d'administration.
- Téléchargez puis procédez à l'extraction du pack de gestion du matériel. Voir la section "[Obtention des logiciels](#)" à la page 28.  
Au cours de cette procédure, le répertoire dans lequel les fichiers sont extraits est appelé *extract-directory*.
- Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de l'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Dépendances logicielles](#)" à la page 101
- Sur le système d'exploitation Oracle Solaris, du fait des restrictions de `pkgadd(1M)`, l'installation ne peut se poursuivre que si le chemin dans lequel vous extrayez le pack de gestion du matériel ne contient pas d'espaces.
- Si votre système contient des adaptateurs qui utilisent la technologie QLogic ou Emulex, vous devez installer les utilitaires tiers appropriés inclus dans le pack de gestion du matériel. Voir la section "[Packages disponibles pour Oracle Solaris 10](#)" à la page 66.

### 1. Pour installer uniquement IPMItool ou IPMIflash, procédez comme indiqué ci-dessous. Pour installer également les autres composants du pack de gestion du matériel, passez à l'étape 3.

- Pour installer `ipmiflash`, exécutez la commande suivante :

```
pkgadd -d /extract-directory/packages ipmiflash
```

- Pour installer `ipmitool`, exécutez la commande suivante :

```
pkgadd -d /extract-directory/packages ipmitool
```

### 2. Si un message vous signale l'installation de fichiers conflictuels, saisissez y pour poursuivre l'installation.

3. **Déterminez les composants du pack de gestion du matériel à installer (voir la section "[Packages disponibles pour Oracle Solaris 10](#)" à la page 66).**
4. **Pour installer les packages, exécutez la commande suivante :**  

```
pkgadd -d /extract-directory/packages ORCLhmp-libs additional components
```

Pour installer uniquement l'agent de gestion du matériel et les plug-ins SNMP par exemple :

```
pkgadd -d /extract-directory/packages ORCLhmp-libs ORCLhmp-hwmgmt ORCLhmp-snmpp
```
5. **Suivez les instructions s'affichant à l'écran pour terminer l'installation.**  
Les composants sélectionnés sont installés.

## ▼ Désinstallation manuelle de composants sur un serveur Oracle Solaris 10

### Avant de commencer

- Pour désinstaller manuellement des composants du pack de gestion du matériel, vous devez être connecté au système avec des privilèges root.
  - Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de la désinstallation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Dépendances logicielles](#)" à la page 101
  - Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de la désinstallation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Dépendances logicielles](#)" à la page 101
1. **Déterminez les composants à désinstaller. Voir la section "[Packages disponibles pour Oracle Solaris 10](#)" à la page 66.**

---

**Remarque** - Les dépendances aux packages suivantes existent.

- ORCLhmp-libs doit être désinstallé après tous les autres packages du pack de gestion du matériel.
  - ORCLhmp-snmpp doit être désinstallé avant ORCLhmp-hwmgmt.
- 

2. **Exécutez la commande suivante :**

```
pkgrm package name(s)
```

Pour supprimer l'agent matériel et les plug-ins SNMP par exemple :

```
pkgrm ORCLhmp-snmpp ORCLhmp-hwmgmt
```

3. **Suivez les invites affichées à l'écran pour terminer la désinstallation.**

## Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Oracle Solaris 11

Cette section contient les informations suivantes :

- ["Packages disponibles pour Oracle Solaris 11" à la page 69](#)
- ["Installation manuelle de composants sur Oracle Solaris 11 sans zones" à la page 70](#)
- ["Installation manuelle de composants sur Oracle Solaris 11 avec des zones" à la page 71](#)
- ["Désinstallation manuelle de composants sur un serveur Oracle Solaris 11" à la page 72](#)

### Packages disponibles pour Oracle Solaris 11

Cette section fournit des informations sur les packages inclus dans le pack de gestion du matériel. Pour plus d'informations sur les dépendances logicielles de ces packages, reportez-vous à la section ["Dépendances logicielles" à la page 101](#). Les packages suivants sont disponibles :

---

**Remarque** - Pour l'installation, le nom du package indiqué doit contenir le chemin complet du package indiqué ci-dessous (`system/management/hmp/hmp-ipmitool`, par exemple).

---

- `system/management/hmp/hmp-libs` - bibliothèques nécessaires à Oracle Hardware Management Pack.
- `system/management/hmp/hmp-snmp` - Oracle Server Hardware SNMP plugins.
- `system/management/hmp/hmp-hwmgmt` - Oracle Server Hardware Management Agents.
- `system/management/hmp/hmp-tools` - outils de la CLI des serveurs Oracle.
- `system/management/hmp/hmp-ipmiflash` - utilitaire IPMiflash.
- `system/management/hmp/hmp-ipmitool` - utilitaire IPMItool.
- `system/management/hmp/hmp-tools-biosconfig` - utilitaire de configuration du BIOS.
- `system/management/hmp/hmp-tools-ubiosconfig` - utilitaire de configuration de l'UEFI BIOS.
- `hmp-zoningcli` - outil d'interface de ligne de commande de zonage pour les serveurs Oracle SPARC T3-1 équipés du backplane à 16 disques.
- `system/management/hmp/ELXocmcore` et `EMLXem1xu` - Prise en charge et pilotes de Fibre Channel Emulex, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `system/management/hmp/QConvergeConsoleCLI` - interface de ligne de commande d'adaptateur de bus hôte Fibre Channel QLogic, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.6.

---

**Remarque** - `hmp-hwmgmt` doit être installé avant `hmp-snmp`.

L'interface de ligne de commande d'adaptateur de bus hôte Fibre Channel QLogic, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1, était fournie auparavant sous les noms `QLScLi` et `QLScLiX`.

---

## ▼ Installation manuelle de composants sur Oracle Solaris 11 sans zones

### Avant de commencer

- Pour installer manuellement des composants du pack de gestion du matériel, vous devez être connecté au système avec des privilèges root.
- Téléchargez puis procédez à l'extraction du pack de gestion du matériel. Voir la section ["Obtention des logiciels" à la page 28](#).  
Au cours de cette procédure, le répertoire dans lequel les fichiers sont extraits est appelé *extract-directory*.
- Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de l'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section ["Dépendances logicielles" à la page 101](#)
- Sur le système d'exploitation Oracle Solaris, du fait des restrictions de `pkgadd(1M)`, l'installation ne peut se poursuivre que si le chemin dans lequel vous extrayez le pack de gestion du matériel ne contient pas d'espaces.
- Si votre système contient des adaptateurs qui utilisent la technologie QLogic ou Emulex, vous devez installer les utilitaires tiers appropriés inclus dans le pack de gestion du matériel. Voir la section ["Packages disponibles pour Oracle Solaris 11" à la page 69](#).

1. **Déterminez les composants du pack de gestion du matériel à installer. Voir la section ["Packages disponibles pour Oracle Solaris 11" à la page 69](#).**

2. **Pour afficher la liste des packages disponibles :**

```
pkg list -g file:///extract-directory/oracle-hmp-2.3.2.2-SunOS-5.11.p5p
```

3. **Pour installer les packages, exécutez la commande suivante :**

```
pkg install -g file:///extract-directory/oracle-hmp-2.3.2.2-SunOS-5.11.p5p pkg:/mp-re/package-name
```

où *package-name* correspond à un ou plusieurs des packages énumérés dans la section ["Packages disponibles pour Oracle Solaris 11" à la page 69](#).

Les packages sélectionnés sont installés.

## ▼ Installation manuelle de composants sur Oracle Solaris 11 avec des zones

### Avant de commencer

- Pour installer manuellement des composants du pack de gestion du matériel, vous devez être connecté au système avec des privilèges root.
- Téléchargez puis procédez à l'extraction du pack de gestion du matériel. Voir la section ["Obtention des logiciels" à la page 28](#).  
Au cours de cette procédure, le répertoire dans lequel les fichiers sont extraits est appelé *extract-directory*.
- Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de l'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section ["Dépendances logicielles" à la page 101](#)
- Sur le système d'exploitation Oracle Solaris, du fait des restrictions de `pkgadd(1M)`, l'installation ne peut se poursuivre que si le chemin dans lequel vous extrayez le pack de gestion du matériel ne contient pas d'espaces.
- Si votre système contient des adaptateurs qui utilisent la technologie QLogic ou Emulex, vous devez installer les utilitaires tiers appropriés inclus dans le pack de gestion du matériel. Voir la section ["Packages disponibles pour Oracle Solaris 11" à la page 69](#).
- Cette procédure s'applique aux serveurs équipés de zones. Pour connaître la procédure à suivre pour un serveur dépourvu de zones, reportez-vous à la section ["Installation manuelle de composants sur Oracle Solaris 11 sans zones" à la page 70](#).

### 1. Déterminez les composants du pack de gestion du matériel à installer. Voir la section ["Packages disponibles pour Oracle Solaris 11" à la page 69](#).

### 2. Créez un référentiel de packages dans un chemin approprié.

```
pkgrepo create path
```

où *path* est un chemin tel que `/var/tmp/OHMP`

### 3. Publiez le référentiel à l'aide des fichiers d'installation.

```
pkgrecv -s extraction_directory/oracle-hmp-2.3.2.2-SunOS-5.11.p5p -d path '*'
```

où *path* est le chemin utilisé à l'étape précédente.

### 4. Définissez l'éditeur du référentiel.

```
pkg set-publisher -g file://path mp-re
```

où *path* est le chemin utilisé à l'étape précédente et *mp-re* est le nom du référentiel.

### 5. Pour installer les packages, exécutez la commande suivante :

```
pkg install -g file:///extract-directory/oracle-hmp-2.3.2.2-SunOS-5.11.p5p pkg:/mp-re/package-name
```

où *package-name* correspond à un ou plusieurs des packages énumérés dans la section "[Packages disponibles pour Oracle Solaris 11](#)" à la page 69.

Les packages sélectionnés sont installés.

## ▼ Désinstallation manuelle de composants sur un serveur Oracle Solaris 11

Avant de commencer

- Pour désinstaller manuellement des composants du pack de gestion du matériel, vous devez être connecté au système avec des privilèges root.
- Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de la désinstallation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Dépendances logicielles](#)" à la page 101

1. **Déterminez les composants à désinstaller. Voir la section "[Packages disponibles pour Oracle Solaris 11](#)" à la page 69.**

---

**Remarque** - Les dépendances aux packages suivantes existent.

- `hmp-libs` doit être désinstallé après tous les autres packages du pack de gestion du matériel.
  - `hmp-snmp` doit être désinstallé avant `hmp-hwmgmt`.
  - `hmp-zoningcli` n'est disponible que sur les serveurs SPARC exécutant le SE Oracle Solaris.
- 

2. **Pour désinstaller les packages, utilisez la commande suivante :**

```
pkg uninstall package-name
```

où *package-name* correspond à l'un des packages énumérés dans la section "[Packages disponibles pour Oracle Solaris 11](#)" à la page 69.

## ▼ Configuration manuelle du pack de gestion du matériel sur un serveur Oracle Solaris

- **Exécutez les commandes correspondant aux fonctions à configurer.**
  - **Si les agents de gestion des serveurs Oracle sont installés, redémarrez l'agent de gestion du matériel à l'aide des commandes suivantes :**

```
/usr/sbin/svcadm disable hwmgmtd
```

```
/usr/sbin/svcadm enable hwmgmt
```

- **Si les plug-ins SNMP du matériel Oracle sont installés, redémarrez le démon SNMP.**

Sur le SE Oracle Solaris 10, utilisez la commande suivante :

```
/usr/sbin/svcadm restart sma
```

Sur le SE Oracle Solaris 11, utilisez la commande suivante :

```
/usr/sbin/svcadm restart net-snmp
```

- **Si itpconfig est installé sur un serveur prenant en charge l'interconnexion entre l'hôte et ILOM, activez l'interconnexion entre l'hôte et ILOM de la manière suivante :**

- a. **Vérifiez que le processeur de service Oracle ILOM du serveur prend en charge cette fonction à l'aide de la commande suivante :**

```
/opt/sun-ssm/bin/itpconfig list interconnect
```

Si le message `SUBCOMMAND NOT SUPPORTED` s'affiche, cette fonction n'est pas prise en charge par votre serveur.

- b. **Sur Oracle Solaris OS 10 10/09, installez le pilote `usbemc`.**

```
pkgadd -d /extract-directory/packages ORCLhmp-drvs
```

- c. **Effectuez l'une des opérations suivantes :**

- **Si vous souhaitez activer automatiquement l'interconnexion, utilisez la commande suivante :**

```
/opt/sun-ssm/bin/itpconfig enable interconnect
```

Il s'agit de la méthode recommandée pour configurer l'interconnexion.

- **Si vous souhaitez activer manuellement l'interconnexion, utilisez la commande suivante :**

```
/opt/sun-ssm/bin/itponfig enable interconnect --ipaddress=x.x.x.x --netmask=x.x.x.x --hostipaddress=x.x.x.x
```

## Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Linux

Cette section porte sur les procédures suivantes :

- ["Packages disponibles pour Linux" à la page 74](#)
- ["Installation de composants sur un serveur Linux" à la page 75](#)
- ["Désinstallation de composants sur un serveur Linux" à la page 85](#)
- ["Configuration du logiciel après son installation" à la page 85](#)

### Packages disponibles pour Linux

Le lot de téléchargement du pack de gestion du matériel contient des packages qui peuvent être utilisés pour installer les composants manuellement. Pour plus d'informations sur les dépendances logicielles de ces packages, reportez-vous à la section ["Dépendances logicielles" à la page 101](#). La liste suivante fournit les noms de ces packages.

- `hmp-libs` - bibliothèques nécessaires à Oracle Hardware Management Pack.
- `hmp-snmp` - plug-ins SNMP du matériel des serveurs Oracle.
- `hmp-hwmgmt` - agents de gestion du matériel des serveurs Oracle.
- `hmp-tools` - outils de la CLI des serveurs Oracle.
- `hmp-tools-biosconfig` - outils de la CLI des serveurs Oracle `biosconfig`.
- `hmp-tools-ubiosconfig` - outils de la CLI des serveurs Oracle `ubiosconfig`. Compatible uniquement avec les serveurs équipés d'UEFI BIOS et fait partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `hmp-wdt` - agent du chien de garde d'Oracle Hardware Management Pack.
- `fm` - Architecture de gestion des pannes Oracle Linux.
- `ipmiflash` - utilitaire IPMIflash.
- `ipmitool` - utilitaire IPMItool.
- `elxocmcore` - prise en charge et pilotes de Fibre Channel Emulex, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `qConvergeConsoleCLI` - interface de ligne de commande d'adaptateur de bus hôte Fibre Channel QLogic, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `mstflint` - outils de gravure et de diagnostic de microprogramme d'adaptateur de canal hôte InfiniBand Mellanox, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.

Les noms de fichier des packages utilisent généralement le format suivant :

`component-version.distribution.architecture.rpm`

Où :

- *component* est l'un des noms de composants répertoriés dans la liste qui précède.
- *version* est le numéro de version du logiciel.
- *distribution* est l'une des options suivantes : el4, el5, el6, ovm3.3, sl10 ou s11.
- *architecture* i386 (32 bits) ou x86\_64 (64 bits).

Par exemple, pour Oracle Enterprise Linux 5 32 bits, le nom de fichier des outils de la CLI de la version 2.2.1 du pack de gestion du matériel est `oracle-hmp-tools-2.2.1-1.el5.i386.rpm`.

---

**Remarque** - Contrairement aux versions antérieures du pack de gestion, il n'existe pas de package spécifique pour Oracle VM 3.2 ou une version antérieure. Utiliser le package `oel5` pour les serveurs exécutant Oracle VM 3.2 ou une version antérieure et le package `ovm3.3` pour les serveurs exécutant Oracle VM 3.3.

---

## ▼ Installation de composants sur un serveur Linux

### Avant de commencer

- Pour installer manuellement des composants du pack de gestion du matériel, vous devez être connecté au système avec des privilèges root.
- Téléchargez puis procédez à l'extraction du pack de gestion du matériel. Voir la section "[Obtention des logiciels](#)" à la page 28.  
Au cours de cette procédure, le répertoire dans lequel les fichiers sont extraits est appelé *extract-directory*.
- Les packages du pack de gestion du matériel ont des dépendances qui doivent être prises en compte pour le bon déroulement de l'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[Dépendances logicielles](#)" à la page 101
- Si votre système contient des adaptateurs QLogic, Emulex ou Mellanox, vous devez installer les utilitaires tiers appropriés inclus dans le pack de gestion du matériel. Voir la section "[Packages disponibles pour Linux](#)" à la page 74.
- Ces instructions s'appliquent également à Oracle VM ; pour obtenir des informations sur les dépendances aux packages spécifiques de la version du système d'exploitation, reportez-vous à la section "[Dépendances logicielles](#)" à la page 101.
- Pour consulter les instructions d'installation du logiciel Oracle Linux Fault Management Architecture (FMA) sur Oracle Linux, reportez-vous à la section "[Installation du logiciel Oracle Linux FMA](#)" à la page 76.

1. **Pour installer uniquement `ipmitool` ou `ipmiflash`, procédez comme indiqué ci-dessous. Pour installer également les autres composants du pack de gestion du matériel, passez à l'étape 3.**

- **Pour installer `ipmiflash`, saisissez la commande suivante :**

```
rpm -i /extract-directory/packages/ipmiflash*.rpm
```

- **Pour installer `ipmitool`, saisissez la commande suivante :**

```
rpm -i /extract-directory/packages/ipmitool*.rpm
```

Par défaut, aucune sortie ne s'affiche à l'issue de l'installation.

2. **Déterminez les composants du pack de gestion du matériel à installer.**

Voir la section "[Packages disponibles pour Linux](#)" à la page 74 pour une vue d'ensemble des packages disponibles pour l'installation.

---

**Remarque** - Vous devez installer `oracle-hmp-libs` avec tous les packages. Lorsque vous installez `oracle-hmp-snmp`, vous devez également installer `oracle-hmp-hwmgmt`.

---

3. **Utilisez la commande suivante pour installer les packages :**

```
rpm -i /extract-directory/packages/oracle-hmp-libs*.rpm additional components
```

Pour installer uniquement l'agent de gestion du matériel et les plug-ins SNMP par exemple :

```
rpm -i /extract-directory/packages/oracle-hmp-libs*rpm /extract-directory/packages/oracle-hmp-hwmgmt*rpm /extract-directory/packages/oracle-hmp-snmp*rpm
```

Aucune sortie ne s'affiche par défaut.

## Installation du logiciel Oracle Linux FMA

Cette section décrit l'installation manuelle des composants Oracle Linux nécessaires et du logiciel Oracle Linux FMA sur le serveur.

1. "[Installation des composants Linux nécessaires avant d'installer le logiciel Oracle Linux FMA](#)" à la page 77
2. "[Installation du logiciel Oracle Linux FMA en tant que composant indépendant](#)" à la page 83
3. "[Confirmation que le logiciel Oracle Linux FMA est en cours d'exécution](#)" à la page 84

Pour plus d'informations sur Oracle Linux FMA, reportez-vous à la section [Guide de l'utilisateur du logiciel Oracle Linux Fault Management Architecture](#).

## ▼ Installation des composants Linux nécessaires avant d'installer le logiciel Oracle Linux FMA

Les procédures de cette section supposent que le système est configuré avec un accès aux référentiels du logiciel Oracle Linux. Par défaut, Oracle Linux configure les référentiels Oracle Linux pour le système via l'accès réseau au site public Oracle Linux :

<http://public-yum.oracle.com/>

Si votre site ne permet pas cet accès, vous devrez trouver un autre moyen de vous procurer le(s) package(s) logiciel(s) requis. Votre site peut fournir son propre référentiel interne "miroir", ou vous devrez peut-être télécharger manuellement (via HTTP, FTP ou en montant manuellement le DVD d'installation) puis copier le(s) fichier(s) de package approprié(s) sur votre système et les installer manuellement.

Pour gérer les installations et les mises à jour logicielles, à moins d'être un expert des installations manuelles de composants Linux, nous vous recommandons d'utiliser l'utilitaire Yum ou son homologue GUI correspondante, 'gpk-application', disponible depuis le bureau GNOME (Menu: Système > Administration > Ajouter/Supprimer un logiciel).

**Avant de commencer**

Pour effectuer cette procédure, vous devez être connecté à votre système avec des privilèges root.

### 1. Vérifiez si le service IPMI est installé et en cours d'exécution en saisissant la commande suivante :

```
service ipmi status
```

La sortie doit se présenter comme suit :

```
[root@hostname ~]# service ipmi status
ipmi_msghandler module loaded.
ipmi_si module loaded.
ipmi_devintf module loaded.
/dev/ipmi0 exists.
```

#### ■ Si le service est installé mais qu'il n'est pas en cours d'exécution, démarrez-le :

##### a. Saisissez la commande suivante :

```
service ipmi start
```

##### b. Pour que le service démarre automatiquement à la réinitialisation du serveur (pour ne pas avoir à le démarrer manuellement à chaque fois), saisissez également la commande :

```
chkconfig --levels 345 ipmi on
```

- **Si le service IPMI n'est pas installé, vous verrez une erreur "service non reconnu". Vous devrez alors commencer par installer le package logiciel du service IPMI, puis le démarrer.**

Oracle Linux fournit une distribution du logiciel OpenIPMI qui sera utilisée comme le service IPMI standard (ou par défaut).

- a. **Installez le service en saisissant la commande suivante :**

```
yum install OpenIPMI
```

---

**Remarque** - Si vous n'utilisez pas Yum, vous devrez télécharger et installer le package OpenIPMI (version de base Oracle Linux 6.5 : `OpenIPMI-2.0.16-14.el6.x86_64.rpm`) et le package complémentaire OpenIPMI-libpackage (version de base Oracle Linux 6.5 : `OpenIPMI-libs-2.0.16-14.el6.x86_64.rpm`). Les autres dépendances peuvent inclure glibc et openssl, installez-les si nécessaire.

---

- b. **Après l'installation, démarrez le service en saisissant la commande suivante :**

```
service ipmi start
```

- c. **Pour que le service démarre automatiquement à la réinitialisation du serveur (pour ne pas avoir à le démarrer manuellement à chaque fois), saisissez la commande :**

```
chkconfig --levels 345 ipmi on
```

2. **Vérifier l'installation et la disponibilité du package dmidecode en saisissant la commande suivante :**

```
dmidecode -V
```

- **Si le package dmidecode est disponible, sa version devrait être répertoriée dans la sortie, telle que :**

```
[root@hostname ~]# dmidecode -V
2.11
```

- **Si le package dmidecode n'est pas disponible, installez-le en saisissant la commande :**

```
yum install dmicode
```

**3. Si votre système exécute Oracle Linux 6.5 ou version ultérieure, désactivez le module EDAC.**

Si votre système exécute Oracle Linux 7 ou version ultérieure, passez à l'étape 5.

**a. Vérifiez si le module EDAC est activé. Saisissez la commande suivante :**

```
lsmod | grep edac
```

Si la sortie ressemble à celle qui suit, le module EDAC est activé et vous devez le désactiver.

```
[root@ban25uut190 ~]# lsmod | grep edac
@ sb_edac                3341  0
@ edac_core              54168  0
```

Si la commande `grep` ne trouve pas d'instance du module EDAC, passez à l'étape 4.

**b. Pour désactiver le module EDAC, saisissez les commandes suivantes :**

```
rmmod sb_edac
rmmod edac_core
```

Le module EDAC est désactivé.

**c. Pour empêcher le redémarrage du module EDAC quand le serveur est initialisé :**

**i. Ajoutez les lignes suivantes au fichier `/etc/modprobe.d/blacklist.conf` :**

```
blacklist sb_edac
blacklist edac_core
```

**ii. Enregistrez le fichier.**

**4. Si Oracle Linux 6.5 est en cours d'exécution sur votre système, vérifiez que le service `mcelog` est installé et en cours d'exécution.**

Si votre système exécute Oracle Linux 7, passez à l'étape 5.

Saisissez la commande suivante :

```
service mcelogd status
```

La sortie doit se présenter comme suit :

```
[root@hostname ~]# service mcelogd status          [ OK ]
Checking for mcelog
mcelog (pid 44912) is running...
```

- **Si le service est installé et en cours d'exécution, modifiez le fichier mcelog.conf puis redémarrez le service comme suit :**

- a. **Modifiez le fichier `/etc/mcelog/mcelog.conf` pour annuler le commentaire de l'entrée `"raw = yes"`.**

Cela fournit les détails des informations de journal requises par Oracle Linux FMA.

- b. **Modifiez le fichier `/etc/mcelog/mcelog.conf` pour annuler le commentaire de l'entrée `"memory-ce-threshold"` et changez-la en `"memory-ce-threshold = 3 / 72h"`.**

Cela indique quand le service mcelog doit mettre une page de mémoire hors ligne.

- c. **Redémarrez le service en entrant la commande suivante :**

```
service mcelogd restart
```

- **Si le service est installé mais qu'il n'est pas en cours d'exécution, vous devez modifier le fichier mcelog.conf puis démarrer le service comme suit :**

- a. **Modifiez le fichier `/etc/mcelog/mcelog.conf` pour annuler le commentaire de l'entrée `"raw = yes"`.**

Cela fournit les détails des informations de journal requises par Oracle Linux FMA.

- b. **Modifiez le fichier `/etc/mcelog/mcelog.conf` pour annuler le commentaire de l'entrée `"memory-ce-threshold"` et changez-la en `"memory-ce-threshold = 3 / 72h"`.**

Cela indique quand le service mcelog doit mettre une page de mémoire hors ligne.

- c. **Redémarrez le service en saisissant la commande suivante :**

```
service mcelogd start
```

- d. **Pour que le service démarre automatiquement à la réinitialisation du serveur (pour ne pas avoir à le démarrer manuellement à chaque fois), saisissez également la commande :**

```
chkconfig --levels 345 mcelogd on
```

- **Si le service mcelog n'est pas installé, vous verrez une erreur "service non reconnu". Dans ce cas, vous devrez alors installer le package logiciel du service mcelog, modifier le fichier mcelog.conf, puis démarrer le service.**

Oracle Linux fournit une distribution du logiciel mcelog.

**a. Installez le service en saisissant la commande suivante :**

```
yum install mcelog
```

---

**Remarque** - Si vous n'utilisez pas Yum, vous devrez télécharger et installer le package mcelog (version de base Oracle Linux 6.5 : mcelog-1.0pre3\_20120814\_2-0.13.e16.x86\_64.rpm).

---

**b. Après installation, modifiez le fichier /etc/mcelog/mcelog.conf pour annuler le commentaire de l'entrée "raw = yes".**

Cela fournit les détails des informations de journal requises par Oracle Linux FMA.

**c. Modifiez le fichier /etc/mcelog/mcelog.conf pour annuler le commentaire de l'entrée "memory-ce-threshold" et changez-la en "memory-ce-threshold = 3 / 72h".**

Cela indique quand le service mcelog doit mettre une page de mémoire hors ligne.

**d. Redémarrez le service en saisissant la commande suivante :**

```
service mcelogd start
```

**e. Pour que le service démarre automatiquement à la réinitialisation du serveur (pour ne pas avoir à le démarrer manuellement à chaque fois), saisissez également la commande :**

```
chkconfig --levels 345 mcelogd on
```

**5. Si votre système exécute Oracle Linux 7, le service mcelog doit être exécuté en mode démon uniquement.**

**a. Assurez-vous que le service mcelog est installé et en cours d'exécution en saisissant la commande suivante :**

```
systemctl status mcelog
```

Si le service mcelog n'est pas installé, vous verrez :

```
[root@testserver16 ~]# systemctl status mcelog
mcelog.service
  Loaded: not-found (Reason: No such file or directory)
  Active: inactive (dead)
```

**b. Si le service mcelog n'est pas installé, installez-le avec Yum en saisissant la commande :**

```
yum install mcelog
```

Après installation, passez à l'étape suivante.

**c. Modifiez le fichier `/etc/mcelog/mcelog.conf` comme suit :**

- i. **Annulez le commentaire de l'entrée "raw=yes".**
- ii. **Commentez l'entrée "memory-ce-threshold" et créez une nouvelle entrée : "memory-ce-threshold = 3 / 72h".**

**d. Si le fichier `/etc/mcelog/mcelog.setup` existe, modifiez-le et commentez l'entrée "`/usr/sbin/mcelog --ignoreudev --syslog --foreground`" et créez une nouvelle entrée : "`/usr/sbin/mcelog --daemon`".**

**e. Modifiez le fichier `/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mcelog.service` pour supprimer "--syslog" du champ "ExecStart". Quand c'est fait, le champ doit ressembler à ce qui suit :**

```
[Service]
Type=forking
ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup
ExecStart=/usr/sbin/mcelog --daemon
StandardOutput=syslog
```

**f. Appliquez les modifications effectuées en saisissant la commande suivante :**

```
systemctl daemon-reload
```

**g. Redémarrez le service mcelog en entrant la commande suivante :**

```
systemctl restart mcelog
```

**h. Confirmez que le service mcelog est en cours d'exécution en mode démon en saisissant la commande suivante :**

```
systemctl status mcelog
```

La sortie doit se présenter comme suit :

```
[root@testserver16 ~]# systemctl status mcelog
mcelog.service - Machine Check Exception Logging Daemon
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mcelog.service; enabled)
  Active: active (running) since Fri 2014-10-03 12:52:13 EDT; 6s ago
  Process: 3939 ExecStart=/usr/sbin/mcelog --daemon (code=exited,
status=0/SUCCESS)
  Process: 3935 ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup (code=exited,
status=0/SUCCESS)
  Main PID: 3940 (mcelog)
  CGroup: /system.slice/mcelog.service
          |__3940 /usr/sbin/mcelog --daemon
```

- Étapes suivantes
- ["Installation du logiciel Oracle Linux FMA en tant que composant indépendant" à la page 83](#)
  - ["Confirmation que le logiciel Oracle Linux FMA est en cours d'exécution" à la page 84](#)

## ▼ Installation du logiciel Oracle Linux FMA en tant que composant indépendant

- Avant de commencer
- Pour installer le logiciel Oracle Linux FMA, vous devez être connecté à votre système avec des privilèges root.
  - Vous devez auparavant avoir installé les packages Oracle Linux requis, comme décrit dans la section ["Installation des composants Linux nécessaires avant d'installer le logiciel Oracle Linux FMA" à la page 77](#).
  - Vous devez avoir téléchargé et extrait le logiciel Oracle Hardware Management Pack, comme décrit dans la section ["Obtention des logiciels" à la page 28](#).
  - Vous devez activer la fonction "Interconnexion entre l'hôte et ILOM" à la fois sur le processeur de service (avec Oracle ILOM) et sur l'hôte. Reportez-vous à la section ["Activation de l'interconnexion entre l'hôte et ILOM" à la page 23](#).

1. **Installez le logiciel Oracle Hardware Management Pack requis pour obtenir `ilomconfig` et activer l'interconnexion entre l'hôte et Interconnexion entre l'hôte et ILOM sur l'hôte.**

---

**Remarque** - Si vous avez déjà installé les packages `hmp-libs` et `hmp-tools`, vous pouvez passer à l'étape C.

---

- a. **Installez le package `hmp-libs` en saisissant la commande suivante :**

```
rpm -ivh /extract-directory/packages/oracle-hmp-libs*.rpm
```

où *extract-directory* est l'emplacement où vous avez extrait le logiciel Oracle Hardware Management Pack. Le script d'installation installera les bibliothèques requises.

- b. **Installez le package `hmp-tools` en saisissant la commande suivante :**

```
rpm -ivh /extract-directory/packages/oracle-hmp-tools*.rpm
```

où *extract-directory* est l'emplacement où vous avez extrait le logiciel Oracle Hardware Management Pack. Le script d'installation installera les outils de la CLI.

- c. **Activez la fonction d'interconnexion entre l'hôte et ILOM en saisissant la commande suivante :**

```
/usr/sbin/ilomconfig enable interconnect
```

## 2. Installez le logiciel Oracle Linux FMA en saisissant la commande suivante :

```
rpm -ivh /extract-directory/packages/fm-version.e16.x86_64.rpm
```

où *extract-directory* est l'emplacement où vous avez extrait le logiciel Oracle Hardware Management Pack. Le script d'installation Linux installe et démarre le logiciel Oracle Linux FMA. Exemple de sortie d'une installation correcte :

```
testsystem 214 #>rpm -ivh fm-2.0.4.0.0-1.e16.x86_64.rpm
Preparing...                               ##### [100%]
 1:fm                                       ##### [100%]
Host-to-ILOM interconnect is enabled
/sbin/chkconfig --add fmd.init
/sbin/chkconfig --add ksyseventd.init
[ OK ] ksyseventd: [ OK ]
[ OK ] fmd: [ OK ]
testsystem 215 #>
```

---

**Remarque** - Si nécessaire, le programme d'installation de Fault Manager vous invite à installer les composants de SE manquants. Utilisez Yum pour utiliser les éventuels composants de SE manquants.

---

Étapes suivantes ["Confirmation que le logiciel Oracle Linux FMA est en cours d'exécution" à la page 84](#)

## ▼ Confirmation que le logiciel Oracle Linux FMA est en cours d'exécution

Avant de commencer

- Pour exécuter les commandes Oracle Linux FMA, vous devez être connecté à votre système avec des privilèges root.
- Vous devez auparavant avoir installé les packages Oracle Linux requis et le logiciel Oracle Linux FMA, comme décrit dans les sections précédentes.

### ● Pour confirmer que Linux Fault Manager est en cours d'exécution, saisissez la commande suivante à l'invite :

```
# /opt/fma/fm/sbin/fmadm config
```

Vous devez voir une sortie répertoriant les composants requis du gestionnaire de pannes et leur statut. Par exemple :

MODULE	VERSION	STATUS	DESCRIPTION
ext-event-transport	0.2	active	External FM event transport
fmd-self-diagnosis	1.0	active	Fault Manager Self-Diagnosis
ip-transport	1.1	active	IP Transport Agent
mce	1.0	active	Machine Check Translator
sysevent-transport	1.0	active	SysEvent Transport Agent
syslog-msgs	1.1	active	Syslog Messaging Agent

Voir aussi [Guide de l'utilisateur du logiciel Oracle Linux Fault Management Architecture](#)

## ▼ Désinstallation de composants sur un serveur Linux

### 1. Déterminez les composants à désinstaller.

Reportez-vous à la section "[Packages disponibles pour Linux](#)" à la page 74 pour obtenir ne vue d'ensemble des packages qu'il est possible de désinstaller.

---

**Remarque** - Vous devez désinstaller `oracle-hmp-libs` après tous les autres packages. Lorsque vous désinstallez `oracle-hmp-snmp`, vous devez également désinstaller `oracle-hmp-hwmgmt`.

---

### 2. Exécutez la commande suivante :

```
rpm -e package name(s)
```

Pour supprimer l'agent matériel et les plug-ins SNMP par exemple :

```
rpm -e oracle-hmp-snmp oracle-hmp-hwmgmt
```

Aucune sortie ne s'affiche par défaut.

## ▼ Configuration du logiciel après son installation

### ● Exécutez les commandes correspondant aux fonctions à configurer.

- Sur Oracle VM, le service ipmi doit être démarré manuellement à l'aide de la commande suivante :

```
/sbin/service hmp-ipmi start
```

- Si `oracle-hmp-hwmgmt` est installé, activez et démarrez l'agent de gestion du matériel à l'aide des commandes suivantes :

```
/sbin/chkconfig hwmgmt on
```

```
/sbin/service hwmgmt start
```

- Si `oracle-hmp-snmp` est installé, activez et démarrez le démon SNMP à l'aide des commandes suivantes :

- a. Pour activer le démon SNMP, exécutez la commande suivante :

```
/sbin/chkconfig snmpd on
```

- b. **Pour déterminer si le démon est en cours d'exécution, exécutez la commande suivante :**

```
/sbin/service snmpd status
```

- **Si snmpd est en cours d'exécution, exécutez la commande suivante pour le redémarrer :**

```
/sbin/service snmpd restart
```

- **Si snmpd n'est pas en cours d'exécution, exécutez la commande suivante pour le démarrer :**

```
/sbin/service snmpd start
```

- **Si `oracle-hmp-tools` est installé, activez l'interconnexion entre l'hôte et ILOM comme suit :**

- a. **Vérifiez que le processeur de service système prend en charge cette fonction à l'aide de la commande suivante.**

```
/usr/sbin/ilonconfig list interconnect
```

Si le message `SUBCOMMAND NOT SUPPORTED` s'affiche, cette fonction n'est pas prise en charge par votre processeur de service.

- b. **Effectuez l'une des opérations suivantes :**

- **Si vous souhaitez activer automatiquement l'interconnexion, utilisez la commande suivante :**

```
/usr/sbin/ilonconfig enable interconnect
```

Il s'agit de la méthode recommandée pour configurer l'interconnexion.

- **Si vous souhaitez activer manuellement l'interconnexion, utilisez la commande suivante :**

```
/usr/sbin/ilonconfig enable interconnect --ipaddress=x.x.x.x --netmask=x.x.x.x --  
hostipaddress=x.x.x.x
```

- **Lorsque `oracle-hmp-tools` est installé, démarrez le pilote IPMI s'il n'est pas déjà en cours d'exécution :**

- a. **Exécutez la commande suivante pour déterminer si IPMItool est en cours d'exécution :**

```
/sbin/service ipmi status
```

- b. **Si IPMItool n'est pas en cours d'exécution, exécutez la commande suivante pour le démarrer :**

```
/etc/init.d/ipmi start
```

## Installation et désinstallation manuelles de composants sur un serveur Windows

Cette section porte sur les procédures suivantes :

- ["Packages disponibles pour Windows" à la page 87](#)
- ["Installation de composants sur un serveur Windows" à la page 88](#)
- ["Désinstallation de composants sur un serveur Windows" à la page 89](#)
- ["Configuration du logiciel après son installation" à la page 90](#)

## Packages disponibles pour Windows

Le lot de téléchargement du pack de gestion du matériel contient des packages qui peuvent être utilisés pour installer les composants manuellement. La liste suivante fournit les noms de ces packages.

- `hmp-libs` - bibliothèques nécessaires à Oracle Hardware Management Pack.
- `hmp-snmp` - plug-ins SNMP du matériel des serveurs Oracle.
- `hmp-agents` - agents de gestion du matériel des serveurs Oracle.
- `hmp-tools` - outils de la CLI des serveurs Oracle.
- `hmp-tools-biosconfig` - outils de la CLI des serveurs Oracle `biosconfig`.
- `hmp-tools-ubiosconfig` - outils de la CLI des serveurs Oracle `ubiosconfig`, Compatible uniquement avec les serveurs équipés d'UEFI BIOS et fait partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `ipmiflash` - utilitaire IPMIflash.
- `ipmitool` - utilitaire IPMItool.
- `e1xocmcore` - prise en charge et pilotes de Fibre Channel Emulex, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.
- `scli` - interface de ligne de commande d'adaptateur de bus hôte Fibre Channel QLogic, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.

- `mstflint` - outils de gravure et de diagnostic de microprogramme d'adaptateur de canal hôte InfiniBand Mellanox, faisant partie d'Oracle Hardware Management Pack depuis la version 2.2.1.

## ▼ Installation de composants sur un serveur Windows

### Avant de commencer

- Sur Windows Server 2003 SP2 et versions antérieures, le pilote ISM doit être installé. Voir la section "[Installation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1](#)" à la page 93.
- Pour plus d'informations sur le pilote Microsoft IPMI pour Windows Server 2003 R2 et versions ultérieures, reportez-vous à la page [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa391402\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa391402(VS.85).aspx).
- Si vous planifiez d'installer des agents SNMP, voir [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa379100\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa379100(VS.85).aspx).
- Si votre système contient des adaptateurs QLogic, Emulex ou Mellanox, vous devez installer les utilitaires tiers appropriés inclus dans le pack de gestion du matériel. Voir la section "[Packages disponibles pour Windows](#)" à la page 87.

### 1. Téléchargez le pack de gestion du matériel et procédez à son extraction.

Le répertoire dans lequel les fichiers sont extraits est appelé *extract-directory* dans la suite de cette procédure.

### 2. Pour installer uniquement `ipmitool` ou `ipmiflash`, procédez comme indiqué ci-dessous. Pour installer également les autres composants du pack de gestion du matériel, passez à l'étape 4.

- Pour installer `ipmiflash`, procédez comme suit :

#### a. Exécutez la commande suivante :

```
C:\> msixec /i \extract-directory\package\ipmiflash*.msi
```

L'interface utilisateur graphique de l'utilitaire d'installation s'affiche.

#### b. Suivez les instructions des écrans d'installation pour installer `ipmiflash`.

- Pour installer `ipmitool`, procédez comme suit :

#### a. Exécutez la commande suivante :

```
C:\> msiexec /i \extract-directory\packages\ipmitool*.msi
```

b. Suivez les instructions des écrans d'installation pour installer ipmitool.

- Déterminez les composants du pack de gestion du matériel à installer. Voir la section "[Packages disponibles pour Windows](#)" à la page 87.

---

**Remarque** - Vous devez installer oracle-hmp-libs avec tous les packages oracle-hmp.

---

- Pour installer les packages, utilisez les commandes suivantes :

```
C:\> msiexec /i \extract-directory\packages\oracle-hmp-libs*.msi
```

```
C:\> msiexec /i \extract-directory\packages\other components
```

- Pour installer uniquement l'agent de gestion du matériel et les plug-ins SNMP par exemple :

```
C:\> msiexec /i \extract-directory\packages\oracle-hmp-libs*.msi
```

```
C:\> msiexec /i \extract-directory\packages\oracle-hmp-agents*.msi
```

Les écrans d'installation de l'interface graphique s'affichent pour les packages que vous choisissez d'installer.

- Pour installer les packages, suivez les instructions des écrans d'installation.

## ▼ Désinstallation de composants sur un serveur Windows

- Déterminez les composants à désinstaller. Voir la section "[Packages disponibles pour Windows](#)" à la page 87.

- Exécutez la commande suivante :

```
msiexec /x \extract-directory\packages\package name(s)
```

Pour supprimer l'agent matériel et les plug-ins SNMP par exemple :

```
msiexec /x \extract-directory\packages\oracle-hmp-agents*.msi
```

L'interface utilisateur graphique de la désinstallation s'affiche.

- Pour désinstaller les packages, suivez les instructions des écrans de désinstallation.

## ▼ Configuration du logiciel après son installation

- Exécutez les commandes correspondant aux fonctions à configurer.
  - Si `oracle-hmp-hwmgmt` est installé, démarrez l'agent de gestion du matériel à l'aide de la commande suivante :  

```
C:\> net start "Oracle Server Hardware Management Agent"
```
  - Si `oracle-hmp-snmp` est installé, démarrez le démon SNMP à l'aide des commandes suivantes :  

```
C:\> net stop SNMP  
C:\> net start SNMP
```
  - Si `oracle-hmp-tools` est installé, activez l'interconnexion entre l'hôte et ILOM comme suit :
    - a. Vérifiez que le processeur de service système prend en charge cette fonction à l'aide de la commande suivante.  

```
C:\> ProgramFiles(x86)\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\bin\ilomconfig list  
interconnect
```

Si le message `SUBCOMMAND NOT SUPPORTED` s'affiche, cette fonction n'est pas prise en charge par votre processeur de service.
    - b. Installez le pilote RNDIS.
      - Pour un système 32 bits :  

```
C:\> \extract-directory\drivers\rndis\32\installrndis ..\USB2SP.INF
```
      - Pour un système 64 bits :  

```
C:\> \extract-directory\drivers\rndis\64\installrndis ..\USB2SP.INF
```
    - c. Effectuez l'une des opérations suivantes :
      - Si vous souhaitez activer automatiquement l'interconnexion, utilisez la commande suivante :  

```
C:\> ProgramFiles(x86)\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\bin\ilomconfig enable  
interconnect
```

Il s'agit de la méthode recommandée pour configurer l'interconnexion.

- **Si vous souhaitez activer manuellement l'interconnexion, utilisez la commande suivante :**

```
C:\> ProgramFiles(x86)\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\bin\ilomconfig enable  
interconnect --ipaddress=x.x.x.x --netmask=x.x.x.x --hostipaddress=x.x.x.x
```



## Installation manuelle des pilotes

---

Cette section décrit la procédure d'installation manuelle des pilotes qui permettent d'activer IPMItool et la fonctionnalité d'interconnexion entre l'hôte et ILOM.

Cette section contient les informations suivantes :

- ["Installation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1" à la page 93](#)
- ["Installation du pilote d'interconnexion entre l'hôte et ILOM" à la page 97](#)

### Installation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1

---

**Remarque** - Consultez la matrice de support des systèmes d'exploitation (SE) de la section ["Installation de composants à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer"](#) à la page 27 pour savoir si vous avez besoin de ce pilote.

---

Le pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1 permet au système d'exploitation hôte Microsoft Windows et au processeur de service Oracle ILOM de communiquer par le biais d'une interface KCS (Keyboard Controller Style) interne. Ce pilote est nécessaire sur Microsoft Windows Server 2003 SP2 et les versions antérieures.

Pour les versions ultérieures du système d'exploitation (y compris Microsoft Windows Server 2003 R2), le pilote IPMI fourni par Microsoft inclus dans le module de gestion du matériel du SE assure les mêmes fonctions.

Cette section porte sur les procédures suivantes :

- ["Installation manuelle du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1" à la page 94](#)
- ["Installation de Sun IPMI System Management Driver 2.1 sans intervention d'un opérateur" à la page 95](#)
- ["Vérification de l'installation d'ipmitool" à la page 96](#)
- ["Désinstallation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1" à la page 96](#)

## ▼ Installation manuelle du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1

Le pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1 est inclus dans le lot de téléchargement du pack de gestion du matériel et se trouve dans le répertoire des pilotes Drivers. Pour installer le pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1 pour Microsoft Windows Server 2003 SP2 ou une version antérieure :

1. **Désinstallez les versions précédentes du pilote :**
  - a. **Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et sélectionnez Propriétés.**
  - b. **Sélectionnez l'onglet Matériel et cliquez sur Gestionnaire de périphériques.**
  - c. **Développez la section Périphériques système.**
  - d. **Recherchez le pilote SUN IPMI System Management Driver et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.**
  - e. **Sélectionnez Désinstaller et confirmez la suppression.**
2. **Ouvrez le Panneau de configuration et sélectionnez Nouveau matériel.**
3. **Cliquez sur Suivant.**
4. **Sélectionnez Oui, j'ai déjà connecté le matériel et cliquez sur Suivant.**
5. **Sélectionnez Ajouter un nouveau périphérique matériel dans la liste affichée et cliquez sur Suivant.**
6. **Sélectionnez Installer le matériel que je sélectionne manuellement dans la liste et cliquez sur Suivant.**
7. **Sélectionnez Périphériques système et cliquez sur Suivant.**
8. **Pour spécifier l'emplacement du système de fichiers dans lequel le fichier `ism.inf` est stocké, cliquez sur l'onglet Disque fourni.**
9. **Accédez au répertoire `extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\`, puis sélectionnez le pilote 32 ou 64 bits en fonction de votre système d'exploitation.**
10. **Cliquez sur OK pour installer le pilote.**

## ▼ Installation de Sun IPMI System Management Driver 2.1 sans intervention d'un opérateur

Cette section décrit la procédure d'installation sans intervention d'un opérateur du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1 pour Microsoft Windows Server 2003 SP2 ou une version antérieure. Le pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1 est inclus dans le lot de téléchargement du pack de gestion du matériel et se trouve dans le répertoire des pilotes Drivers.

### 1. Accédez au répertoire contenant le fichier `ism.inf` approprié :

- Pour le pilote 32 bits :

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\32
```

- Pour le pilote 64 bits :

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\64
```

### 2. A partir d'une shell de commande administrateur (DOS), exécutez la commande suivante :

```
isminst load ism.inf *ism
```

Une fenêtre demandant l'installation du pilote non signé peut s'afficher.



3. Cliquez sur Yes pour installer le pilote.

## ▼ Vérification de l'installation d'ipmitool

1. Accédez au répertoire contenant le fichier `ism.if` approprié :

- Pour le pilote 32 bits :

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\32
```

- Pour le pilote 64 bits :

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\64
```

2. Pour obtenir le statut, exécutez la commande suivante :

```
isminst.exe status *ism
```

La sortie suivante doit s'afficher :

```
ROOT\SYSTEM\0003: SUN IPMI System Management Driver v2.3    Driver is running.
```

Si le pilote n'est pas exécuté, la sortie suivante s'affiche :

```
No matching devices found.
```

## ▼ Désinstallation du pilote Sun IPMI System Management Driver 2.1

1. Accédez au répertoire contenant le fichier `ism.if` approprié :

- Pour le pilote 32 bits :

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\32
```

- Pour le pilote 64 bits :

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\64
```

2. Exécutez la commande suivante :

```
isminst remove *ism
```

## Installation du pilote d'interconnexion entre l'hôte et ILOM

Les pilotes décrits dans cette section doivent être installés si vous configurez manuellement l'interconnexion entre l'hôte et ILOM via `ilomconfig` ou l'interconnexion de l'hôte locale via l'interface ILOM sur un système Windows ou un système équipé du SE Oracle Solaris 10 10/09.

Ce pilote n'a pas besoin d'être installé si :

- Vous avez installé Oracle Hardware Management Pack conformément aux instructions de la section ["Installation de composants à l'aide du programme d'installation Oracle Hardware Management Pack Installer"](#) à la page 27 et activé l'interconnexion entre l'hôte et ILOM au cours de l'installation.
- Vous avez installé Oracle Hardware Management Pack conformément aux instructions de la section ["Installation manuelle des composants"](#) à la page 65 et opté pour l'installation des fonctions d'interconnexion entre l'hôte et ILOM.
- Vous exécutez un système d'exploitation Linux ou une version de Solaris autre qu'Oracle Solaris 10 10/09 (le SE Oracle Solaris 10 9/10 contient le pilote et le SE Oracle Solaris 10 5/09 ne prend pas en charge cette fonction).

Cette section porte sur les procédures suivantes :

- ["Installation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Oracle Solaris"](#) à la page 97
- ["Désinstallation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Oracle Solaris"](#) à la page 98
- ["Importation du certificat de sécurité sur un serveur Windows"](#) à la page 98
- ["Installation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Windows"](#) à la page 98

### ▼ Installation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Oracle Solaris

1. Vérifiez que votre système exécute le SE Oracle Solaris 10 10/09 à l'aide de la commande suivante :

```
cat /etc/release
```

2. Accédez au répertoire des packages dans la version du pack de gestion.

```
cd /extraction-directory/oracle-hmp-version/package
```

3. Installez le pilote à l'aide de la commande suivante :

```
pkgadd -d . ORCLhmp-drvs
```

## ▼ Désinstallation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Oracle Solaris

1. **Accédez au répertoire des packages dans la version du pack de gestion.**

```
cd /extraction-directory/oracle-hmp-version/package
```

2. **Désinstallez le pilote à l'aide de la commande suivante :**

```
pkgrm ORCLhmp-drvs
```

## ▼ Importation du certificat de sécurité sur un serveur Windows

Le certificat de sécurité garantit que vous pouvez installer et activer les pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Windows. Si vous n'importez pas le certificat de sécurité, une erreur de pilote non signé survient pendant l'installation. L'erreur de pilote non signé peut vous empêcher d'installer le pack de gestion à l'aide du mode console.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
certutil -f -addstore TrustedPublisher extraction-directory\drivers\rndis\USB2SP.CAT
```

## ▼ Installation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM sur un serveur Windows

Le certificat de sécurité doit être installé avant l'installation des pilotes d'interconnexion entre l'hôte et ILOM en mode console sur un serveur Windows.

- **En fonction de l'architecture de Windows, exécutez l'une des commandes suivantes :**

- **Pour un système 32 bits :**

```
\extraction-directory\drivers\rndis\32\installrndis ..\USB2SP.INF
```

■ **Pour un système 64 bits :**

`\extraction-directory\drivers\rndis\64\installrndis\..\USB2SP.INF`

Vous pouvez ignorer sans risque l'éventuel message signalant que le pilote n'est pas signé.



## Dépendances logicielles

---

Cette section présente des tableaux sur les dépendances logicielles des composants du pack de gestion du matériel pour chacun des systèmes d'exploitation pris en charge. Ces dépendances doivent être satisfaites avant qu'il soit possible d'installer le composant concerné. Pour obtenir des informations à jour sur les dépendances à des packages, reportez-vous à la section *Oracle Hardware Management Pack 2.3 Release Notes*. Pour plus d'informations sur l'installation des packages, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.

### Dépendances des composants à des packages

#### Oracle Solaris 10

Le tableau suivant présente les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant le système d'exploitation Oracle Solaris 10.

Composant	Dépendances
ipmiflash	SUNWcs1r SUNWopenssl-libraries SUNWcry SUNWlibmsr SUNWzlib
ipmitool	SUNWlibmsr SUNWcs1r SUNWopenssl-libraries SUNWcry
ORCLhmp-hwmgmt	SUNWcs1r SUNWgccruntime SUNWlibmsr SUNWlxml SUNWopenssl-libraries SUNWzlib SUNWcry ORCLhmp-libs
ORCLhmp-libs	SUNWcs1r SUNWgccruntime SUNWlibmsr SUNWopenssl-libraries SUNWlxml SUNWzlib SUNWcry
ORCLhmp-snmp	SUNWlibmsr SUNWcs1r SUNWgccruntime ORCLhmp-hwmgmt
ORCLhmp-tools	SUNWopenssl-libraries SUNWlxml SUNWlibmsr SUNWcs1r SUNWgccruntime SUNWzlib SUNWcry ORCLhmp-libs
ORCLhmp-tools-biosconfig	SUNWcs1 SUNWcs1r SUNWlibmsr
ORCLhmp-tools-ubiosconfig	SUNWlxml SUNWlibmsr SUNWcs1r SUNWopenssl-libraries SUNWzlib SUNWcry  ORCLhmp-libs
QConvergeConsoleCLI (x86)	SUNWcfcl SUNWcs1 SUNWcs1r SUNWcsr SUNWdpl SUNWlibms SUNWlibmsr
QConvergeConsoleCLI (SPARC)	SUNWbcp SUNWcfcl SUNWcs1 SUNWcs1r SUNWcsr SUNWdpl SUNWlibms SUNWlibmsr

Composant	Dépendances
ELXocmcore	SUNWcslr SUNWcfc1 SUNWlibmsr

### Oracle Solaris 11

Le tableau suivant présente les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant le système d'exploitation Oracle Solaris 11.

Composant	Dépendances
ipmitool	math openssl
hmp-ipmiflash	library openssl math
hmp-libs	library linker math gcc-45-runtime openssl libxml2 hmp-libs zlib gcc-3-runtime
hmp-hwmgmt	hmp-libs library gcc-45-runtime math libxml2 linker openssl zlib
hmp-snmpp	hmp-libs hmp-hwmgmt math gcc-45-runtime net-snmpp
hmp-tools	hmp-libs
hmp-tools-biosconfig	hmp-libs xsvc gcc-45-runtime
hmp-tools-ubiosconfig	hmp-libs
QConvergeConsoleCLI (x86)	library math snia-hbaapi linker
QConvergeConsoleCLI (SPARC)	profiled-libc SUNWcs library math hbaapi

### Oracle Linux 4.x ou Red Hat Enterprise Linux 4.x

Le tableau suivant présente les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant Oracle Linux 4.x ou Red Hat Enterprise Linux 4.x.

Composant	Dépendances
ipmiflash	e2fsprogs glibc krb5-libs zlib
ipmitool	e2fsprogs glibc krb5-libs ncurses readline zlib
mstflint	libgcc glibc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	glibc libxml2 zlib e2fsprogs libaio krb5-libs net-snmpp oracle-hmp-libs
oracle-hmp-snmpp	glibc net-snmpp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	e2fsprogs glibc libaio krb5-libs libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	e2fsprogs glibc libaio krb5-libs libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio e2fsprogs krb5-libs libxml2 libgcc libstdc++ OpenIPMI

### Oracle Linux 5.x ou Red Hat Enterprise Linux 5.x

Le tableau suivant présente les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant Oracle Linux 5.x ou Red Hat Enterprise Linux 5.x.

**Remarque** - Pour Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 ou version ultérieure, assurez-vous d'exécuter une version de noyau Linux 2.6.32 ou supérieure.

Composant	Dépendances
elxocmcore	glibc libnl elxocmcore libgcc libhbaapi-devel libstdc++ openssl libselinux libsepol tcp_wrappers bzip2-libs elfutils-libelf net-snmp-libs nspr popt rpm-libs lm_sensors sqlite libsysfs zlib perl e2fsprogs-libs keyutils-libs krb5-libs
ipmiflash	openssl glibc zlib
ipmitool	openssl glibc ncurses readline zlib
mstflint	glibc libgcc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	glibc openssl libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio openssl libxml2 libgcc libstdc++ OpenIPMI
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI(32 bit)	glibc libhbaapi-devel
QConvergeConsoleCLI(64 bit)	glibc e2fsprogs-libs libgcc keyutils-libs libselinux libsepol libhbaapi-devel krb5-libs libstdc++

### Oracle Linux 6.x ou Red Hat Enterprise Linux 6.x

Le tableau suivant affiche les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant Oracle Linux 6.x ou Red Hat Enterprise Linux 6.x.

**Remarque** - Pour Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 ou version ultérieure, assurez-vous d'exécuter une version de noyau Linux 2.6.32 ou supérieure.

Composant	Dépendances
elxocmcore	glibc libnl libgcc libhbaapi-devel libstdc++ libacl libattr bzip2-libs libcap db4 nss-softoken-freebl nspr popt libselinux tcp_wrappers-libs zlib openssl elfutils-libelf lua xz-libs net-snmp-libs nss-util rpm-libs lm_sensors-libs perl-libs
ipmiflash	glibc zlib openssl
ipmitool	glibc ncurses-libs readline zlib openssl

Composant	Dépendances
mstflint	glibc libgcc zlib libstdc++
oracle-hmp-hwmgmt	glibc zlib libxml2 libaio openssl oracle-hmp-libs policycoreutils policycoreutils-python
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio openssl libxml2 libgcc libstdc++ OpenIPMI
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	libaio glibc zlib openssl libxml2 oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
fm	dmidecode mcelog
oracle-hmp-wdt	libaio glibc pciutils-libs zlib openssl libusb libxml2
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	libaio glibc zlib openssl libxml2
QConvergeConsoleCLI(32 bit)	glibc nss-softokn-freebl
QConvergeConsoleCLI(64 bit)	glibc libcom_err nss-softokn-freebl libgcc krb5-libs keyutils-libs libselinux libstdc++

### Oracle Linux 7.x ou Red Hat Enterprise Linux 7.x

Le tableau suivant présente les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant Oracle Linux 7.x ou Red Hat Enterprise Linux 7.x.

Composant	Dépendances
elxocmcore	glibc elxocmcore libnl libgcc elxocmlibhaapi libstdc++ zlib
elxocmlibhaapi	glibc
fm	OpenIPMI mcelog net-snmp glibc xz-libs libxml2 zlib fm
ipmiflash	openssl-libs glibc ncurses-libs readline zlib
ipmitool	openssl-libs glibc ncurses-libs readline zlib
mstflint	glibc libgcc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	libaio openssl-libs glibc xz-libs libxml2 zlib libcom_err krb5-libs keyutils-libs net-snmp-libs pcre libselinux
oracle-hmp-libs	glibc libaio openssl-libs xz-libs libxml2 zlib libgcc libstdc++
oracle-hmp-snmp	glibc
oracle-hmp-tools	glibc libaio openssl-libs xz-libs libxml2 zlib
oracle-hmp-tools-biosconfig	libaio openssl-libs glibc xz-libs libxml2 zlib
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	libaio openssl-libs glibc xz-libs libxml2 zlib
oracle-hmp-wdt	libaio openssl-libs glibc xz-libs pciutils-libs libusb libusbx libxml2 zlib
QConvergeConsoleCLI	glibc nss-softokn-freebl libgcc libstdc++ libcom_err elxocmlibhaapi krb5-libs keyutils-libs xz-libs pcre libselinux

### Oracle VM 3.0.2 ou Oracle VM 3.1.1

Le tableau suivant affiche les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant Oracle VM 3.0.2 ou Oracle VM 3.1.1.

Composant	Dépendances
elxocmcore	glibc libnl elxocmcore libgcc libhbaapi-devel libstdc++ openssl libselinux libsepol tcp_wrappers bzip2-libs elfutils-libelf net-snmp-libs nspr popt rpm-libs lm_sensors sqlite libsysfs zlib perl e2fsprogs-libs keyutils-libs krb5-libs
ipmiflash	openssl glibc zlib
ipmitool	openssl glibc ncurses readline zlib
mstflint	glibc libgcc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	glibc openssl libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs lm_sensors net-snmp net-snmp-libs perl
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt lm_sensors net-snmp net-snmp-libs perl
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio openssl libxml2 libgcc libstdc++
oracle-hmp-tools	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI	glibc e2fsprogs-libs libgcc keyutils-libs libselinux libsepol krb5-libs libstdc++

**Remarque** - Les packs `lm_sensors`, `net-snmp`, `net-snmp-libs` et `perl` nécessaires sont disponible à partir du média d'installation Oracle Linux 5 x86 64 bits.

### Oracle VM 3.2.1

Le tableau suivant affiche les dépendances à des packages pour les composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant Oracle VM 3.2.1.

Composant	Dépendances
elxocmcore	glibc libnl elxocmcore libgcc libhbaapi-devel libstdc++ openssl libselinux libsepol tcp_wrappers bzip2-libs elfutils-libelf net-snmp-libs nspr popt rpm-libs lm_sensors sqlite libsysfs zlib perl e2fsprogs-libs keyutils-libs krb5-libs
ipmiflash	openssl glibc zlib
ipmitool	openssl glibc ncurses readline zlib
mstflint	glibc libgcc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	glibc openssl libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio openssl libxml2 libgcc libstdc++

Composant	Dépendances
oracle-hmp-tools	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI	glibc e2fsprogs-libs libgcc keyutils-libs libselinux libsepol krb5-libs libstdc++

### Oracle VM 3.3

Le tableau suivant affiche les dépendances à des packages pour les composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant Oracle VM 3.3.

Composant	Dépendances
elxflashOffline	glibc libgcc libstdc++ libsysfs
elxocmcore	glibc elxocmcore libnl libgcc elxocmlibhbaapi libstdc++ libacl libattr bzip2-libs libcap db4 nss-softoken-freebl nspr popt libselinux tcp_wrappers-libs zlib openssl elfutils-libelf lua xz-libs net-snmp-libs nss-util rpm-libs lm_sensors-libs perl-libs
elxocmlibhbaapi	glibc
ipmiflash	glibc ncurses-libs readline zlib openssl
ipmitool	glibc ncurses-libs readline zlib openssl
mstflint	glibc libgcc zlib libstdc++
oracle-hmp-hwmgmt	libaio glibc zlib openssl libxml2 net-snmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc libaio zlib openssl libxml2 libgcc libstdc++
oracle-hmp-snmp	glibc
oracle-hmp-tools	glibc libaio zlib openssl libxml2
oracle-hmp-tools-biosconfig	libaio glibc zlib openssl libxml2
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	libaio glibc zlib openssl libxml2
oracle-hmp-wdt	libaio glibc pciutils-libs zlib openssl libusb libxml2
QConvergeConsoleCLI	glibc nss-softoken-freebl libgcc libstdc++ libcom_err krb5-libs keyutils-libs libselinux elxocmlibhbaapi

### SUSE Linux Enterprise Server 10.x

Le tableau suivant affiche les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant SUSE Linux Enterprise Server 10.x.

Composant	Dépendances
ipmiflash	glibc openssl

Composant	Dépendances
ipmitool	glibc ncurses readline openssl
oracle-hmp-hwmgmt	glibc zlib libxml2 libaio openssl oracle-hmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc libaio zlib openssl libxml2 libgcc libstdc++ OpenIPMI
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	glibc zlib libaio openssl libxml2 oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	glibc zlib libaio openssl libxml2 oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI	glibc libcom_err libgcc krb5 libstdc++

### SUSE Linux Enterprise Server 11.x

Le tableau suivant affiche les dépendances à des packages des composants du pack de gestion du matériel sur un serveur exécutant SUSE Linux Enterprise Server 11.x.

Composant	Dépendances
ipmiflash	glibc zlib libopenssl10_9_8
ipmitool	glibc libncurses5 libreadline5 zlib libopenssl10_9_8
oracle-hmp-hwmgmt	glibc zlib libxml2 libaio libopenssl10_9_8 oracle-hmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc libaio zlib libopenssl10_9_8 libxml2 libgcc43 libstdc++43 OpenIPMI
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	libaio glibc zlib libopenssl10_9_8 libxml2 oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	libaio glibc zlib libopenssl10_9_8 libxml2 oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI	glibc libcom_err2 libgcc43 keyutils-libs krb5 libstdc++43



# Index

---

## A

- Agent de gestion du stockage, 16
- Agents de gestion des serveurs Oracle
  - Présentation, 16

## C

- Chien de garde de l'hôte et d'ILOM
  - Présentation, 20
- Commentaires, 9
- Composants Linux
  - Nécessaires, 77
- Conditions requises pour l'installation, 29
- Configuration du logiciel après l'installation manuelle
  - SE Linux, 85
  - SE Windows, 90
- Configuration du logiciel après une installation manuelle
  - SE Solaris, 72

## D

- Dépendances, 101
- Désinstallation
  - Pack de gestion du matériel
    - A l'aide du mode console, 57
    - A l'aide du mode interface graphique, 47
    - A l'aide du mode silencieux, 62
  - Désinstallation en mode console, 57
  - Désinstallation en mode interface graphique , 47
  - Désinstallation en mode silencieux, 62
  - Désinstallation manuelle
    - SE Linux, 85

- SE Oracle Solaris 10, 68
- SE Oracle Solaris 11, 72
- SE Windows, 89

## I

- Installation
  - Pack de gestion du matériel
    - A l'aide du mode console, 52
    - A l'aide du mode interface graphique , 36
    - A l'aide du mode silencieux, 60
  - Installation en mode console, 52
  - Installation en mode interface graphique , 36
  - Installation en mode silencieux, 60
  - Installation manuelle
    - SE Linux, 75
    - SE Oracle Solaris 10, 67
    - SE Oracle Solaris 11, 70, 71
    - SE Windows, 88
  - Installation manuelle Oracle Solaris, 65, 65
- Interconnexion entre l'hôte et ILOM
  - Accès à ILOM, 24
  - Activation, 23
  - Configuration automatique, 25
  - Configuration manuelle, 25
  - Désinstallation manuelle
    - SE Solaris, 98
  - Installation manuelle
    - SE Solaris, 97
    - SE Windows, 98
  - Options de configuration, 25
- Interconnexion locale *Voir* Interconnexion entre l'hôte et ILOM
- IPMIflash

- Présentation, 21
- IPMItool
  - Présentation, 20
- ipmitool Pilote
  - Installation manuelle, 94
  - Installation manuelle sans intervention d'un opérateur, 95
- ipmitool, pilote
  - Désinstallation manuelle, 96
  - Vérification de l'installation, 96
- itpconfig
  - Présentation, 19

## J

- Journal des événements système, 16

## L

- Liens vers la documentation, 9
- Logiciel
  - Statut en cours d'exécution, 84

## O

- Options de l'installation en mode silencieux, 59
- Oracle Linux Fault Management Architecture
  - Présentation, 20
- Oracle Server Hardware Management Agent
  - Présentation, 16
- Oracle Server Hardware SNMP Plugins, 18
  - Présentation, 16
- Outils de la CLI des serveurs Oracle
  - Présentation, 19

## P

- Packages disponibles
  - Linux, 74
  - Oracle Solaris 10, 66
  - Oracle Solaris 11, 69

- Windows, 87
- Présentation
  - Oracle Server Hardware Management Agent, 16
  - Oracle Server Hardware SNMP Plugins, 16
- Programme d'installation
  - Conditions requises, 29
  - Obtention des logiciels, 28
- Proxy de déroulement de panne, 42
- Proxy de déroulement ILOM
  - Présentation, 19

## S

- SE Linux
  - Configuration du logiciel après son installation, 85
  - Désinstallation manuelle, 85
  - Installation manuelle, 75
- SE Oracle Solaris
  - Configuration du logiciel après une installation, 72
- SE Oracle Solaris 10
  - Désinstallation manuelle, 68
  - Installation manuelle, 67
- SE Oracle Solaris 11
  - Installation manuelle, 70, 71
- SE Oracle Solaris 11
  - Désinstallation manuelle, 72
- SE Windows
  - Configuration du logiciel après son installation, 90
  - Désinstallation manuelle, 89
  - Installation manuelle, 88
- SNMP, 16
- sunHwMonMIB
  - Présentation, 18
- sunHwTrapMIB
  - Présentation, 18
- sunStorageMIB
  - Présentation, 18

## V

- Vérification de l'installation
  - ipmitool, pilote, 96