

# **Guide de l'utilisateur des outils CLI de serveur Sun et de l'utilitaire IPMItool 2.0**



Référence : 821-2186-10  
Avril 2010

Copyright © 2010, 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 disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles 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 concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

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

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

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

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

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. 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.

# Table des matières

---

Préface .....	7
Manuels connexes .....	7
À propos de cette documentation (PDF et HTML) .....	8
Références à des sites Web tiers connexes .....	8
Vos commentaires sont les bienvenus .....	8
Historique des modifications .....	8
Présentation des outils CLI des serveurs .....	9
Installation des composants .....	11
Initiation .....	11
Conditions requises .....	11
Obtention des logiciels .....	12
Présentation du gestionnaire des composants SSM Sun .....	13
Mise à niveau des versions précédentes .....	13
(Linux et Solaris) Utilisation du gestionnaire des composants .....	14
(Linux et Solaris) Utilisation du gestionnaire de composants en mode interactif .....	15
(Linux et Solaris) Utilisation du gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur .....	17
(Windows) Utilisation du gestionnaire des composants .....	20
(Windows) Utilisation de l'interface graphique du gestionnaire des composants .....	20
(Windows) Utilisation de l'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants .....	23
Syntaxe et conventions des commandes des outils CLI .....	27
Syntaxe des commandes des outils CLI .....	27
Exemples de commandes des outils CLI .....	29
Convention de nommage des périphériques par les outils CLI .....	29
biosconfig .....	33
biosconfig : Dépendances .....	34
biosconfig : Terminologie .....	34
Utilisation de biosconfig .....	35

---

biosconfig pour le système d'exploitation Solaris .....	36
biosconfig pour Windows .....	36
biosconfig : Présentation de la commande .....	37
Qu'est-ce qui change la liste d'initialisation .....	39
Remarques importantes sur les périphériques .....	40
Définition de la séquence d'initialisation des périphériques .....	40
Configuration BIOS CMOS .....	47
Définition des paramètres CMOS individuellement .....	49
Commandes qui génèrent une sortie non associée inoffensive supplémentaire .....	55
fwupdate .....	57
fwupdate : Interface de ligne de commande .....	58
list (sous-commande) .....	59
reset (sous-commande) .....	60
update (sous-commande) .....	61
Convention de nommage des périphériques .....	62
Résumé d'exécution .....	62
raidconfig .....	65
Présentation de raidconfig .....	66
Présentation de la commande raidconfig .....	67
Sous-commande list .....	68
Options list .....	70
Affichage d'une liste non détaillée .....	70
Affichage d'une liste détaillée .....	71
Affichage de la liste non détaillée d'un disque .....	71
Sous-commande create raid .....	72
Création d'un volume RAID .....	72
Sous-commande delete raid .....	73
Suppression d'un volume RAID .....	73
Sous-commande add spare .....	74
Options add spare .....	74
Ajout d'un disque de rechange .....	74
Sous-commande et options remove spare .....	75
Retrait d'un disque de rechange ou d'un volume RAID .....	75
Sous-commande modify .....	76
Options modify .....	76
Modification d'un nom de volume RAID .....	77

---

Sous-commande export .....	77
Options raidconfig export .....	78
Exportation d'un inventaire vers un fichier .....	78
Sous-commande import .....	79
Configuration de volumes RAID depuis un fichier .....	79
ilomconfig .....	81
Présentation de la commande ilomconfig .....	81
Utilisation de la commande ilomconfig .....	83
ipmitool pour Windows .....	91
Présentation d'ipmitool .....	91
Sun IPMI System Management Driver 2.1 .....	92
Installation manuelle de Sun IPMI System Management Driver 2.1 .....	92
Installation de Sun IPMI System Management Driver 2.1 en mode sans intervention de l'opérateur .....	93
Vérification de l'installation d'ipmitool .....	94
Configuration pour initialiser PXE en premier .....	94
Configuration pour initialiser le disque dur en premier .....	95
Configuration pour initialiser un lecteur de CD-ROM:DVD_ROM en premier .....	96
Configuration pour initialiser un lecteur de disquette ou un support amovible en premier .....	97
Codes d'erreur des outils CLI .....	99
Codes d'erreur courants .....	99
Messages d'erreur biosconfig .....	100
Codes d'erreur raidconfig .....	101
Codes d'erreur ilomconfig .....	102
Codes d'erreur fwupdate .....	103
<b>Index</b> .....	<b>105</b>



# Préface

---

La documentation relative à la gestion des serveurs Sun fournit des informations détaillées sur l'installation et l'utilisation du pack de gestion du matériel et de ses composants.

Cette préface décrit la documentation associée et un historique des modifications et explique comment envoyer des commentaires à Sun.

- “Manuels connexes” à la page 7
- “À propos de cette documentation (PDF et HTML)” à la page 8
- “Références à des sites Web tiers connexes” à la page 8
- “Vos commentaires sont les bienvenus” à la page 8
- “Historique des modifications” à la page 8

## Manuels connexes

Voici la liste des documents associés à la gestion de votre serveur Sun. Ces documents et d'autres documents sont disponibles sur le site Web :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/svrmgmt.pack>

Document	Description
<i>Guide de l'utilisateur du pack de gestion du matériel des serveurs Sun</i>	Présentation du pack de gestion du matériel des serveurs Sun et installation des composants
<i>Guide de l'utilisateur des agents de gestion des serveurs Sun</i>	Installation, configuration et utilisation des agents de gestion des serveurs Sun
<i>Guide de l'utilisateur des outils CLI de serveur Sun et de l'utilitaire IPMItool</i>	Installation, configuration et utilisation des outils CLI des serveurs Sun et de l'utilitaire IPMItool

## À propos de cette documentation (PDF et HTML)

Cet ensemble de documentation est disponible dans les formats PDF et HTML. Les informations sont présentées dans des rubriques (similaires à celles de l'aide en ligne) et elles ne contiennent donc pas des chapitres, des annexes et des sections numérotées.

## Références à des sites Web tiers connexes

Ce document contient des adresses URL et fournit des informations connexes supplémentaires.

---

**Remarque** – Sun ne saurait être tenu responsable de la disponibilité des sites Web tiers mentionnés dans ce manuel. Sun décline toute responsabilité quant au contenu, à la publicité, aux produits ou tout autre matériel disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources. Sun décline toute responsabilité quant aux dommages ou pertes réels ou supposés résultant de, ou liés à, l'utilisation du contenu, des biens et des services disponibles sur ou par l'intermédiaire des sites ou ressources cités.

---

## Vos commentaires sont les bienvenus

Dans le souci d'améliorer notre documentation, tous vos commentaires et suggestions sont les bienvenus. Pour nous faire part de vos commentaires, accédez au site Web <http://docs.sun.com> et cliquez sur Feedback.

## Historique des modifications

Les modifications suivantes ont été apportées à la documentation.

- Première publication, décembre 2009
- Avril 2010.



# Présentation des outils CLI des serveurs

---

Les outils CLI des serveurs Sun font partie du pack de gestion du matériel. Le pack de gestion du matériel est un mécanisme de distribution des outils natifs de système d'exploitation et des agents nécessaires pour configurer et gérer le matériel des serveurs.

Pour plus d'informations, voir le Guide de l'utilisateur du pack de gestion du matériel des serveurs Sun et le Guide de l'utilisateur des agents de gestion 2.0 du matériel des serveurs Sun.

Le package téléchargé contient le gestionnaire Sun Server Component Manager, un programme d'installation multiplateforme que vous pouvez utiliser pour gérer les composants matériels.

Le pack de gestion du matériel contient les éléments suivants :

- Agents de gestion des serveurs Sun
  - L'agent de gestion du matériel gère les composants matériels et de stockage du système.
  - L'agent de gestion du stockage envoie les informations de contrôle des composants de stockage à ILOM.
- Outils CLI des serveurs Sun
  - `biosconfig` est un outil CLI multisystème d'exploitation qui permet de configurer les paramètres CMOS BIOS et la séquence d'initialisation de l'hôte. Voir "[biosconfig](#)" à la page 33.
  - `fwupdate` est un outil multisystème d'exploitation qui permet de mettre à niveau le microprogramme d'un composant de serveur ; il prend uniquement en charge la mise à jour des composants de stockage SAS. Pour plus d'informations, reportez-vous à "[fwupdate](#)" à la page 57.
  - `raidconfig` est un outil CLI multisystème d'exploitation et un outil CLI multifournisseur qui permet de configurer des volumes RAID. Pour plus d'informations, reportez-vous à "[raidconfig](#)" à la page 65.
  - `ilomconfig` est un outil multisystème d'exploitation qui permet de manipuler les configurations ILOM par l'intermédiaire d'une entrée XML. Pour plus d'informations, reportez-vous à "[ilomconfig](#)" à la page 81.

Voir aussi :

- "[Syntaxe et conventions des commandes des outils CLI](#)" on page 27



# Installation des composants

---

Cette section explique comment installer et désinstaller les composants du pack de gestion du matériel sur un serveur Sun x86 en utilisant le gestionnaire Sun Server Component Manager. Cette section contient les sections suivantes :

- “Initiation” à la page 11
- “Conditions requises” à la page 11
- “Obtention des logiciels” à la page 12
- “Présentation du gestionnaire des composants SSM Sun” à la page 13
- “Mise à niveau des versions précédentes” à la page 13
- “(Linux et Solaris) Utilisation du gestionnaire des composants” à la page 14
- “(Windows) Utilisation du gestionnaire des composants” à la page 20

## Initiation

Vous pouvez utiliser les méthodes suivantes pour installer les composants du pack de gestion du matériel :

- Utilisation du gestionnaire Sun Server Component Manager en mode interactif.
- Utilisation du gestionnaire Sun Server Component Manager en mode sans intervention de l'opérateur.

Quelle que soit la méthode d'installation que vous choisissiez, vous devez effectuer l'installation avec les privilèges d'administration, tels que root sur Linux ou Solaris et Administrateur sur Windows.

## Conditions requises

Chaque serveur et chaque système d'exploitation prennent en charge des composants différents. Par conséquent, vérifiez que la plate-forme cible est prise en charge par tous les composants que vous envisagez d'installer. Avant de continuer, veuillez à consulter les informations des plates-formes prises en charge disponibles sur le site Web suivant :

[http://www.sun.com/systemmanagement/managementpack\\_supportmatrix.jsp](http://www.sun.com/systemmanagement/managementpack_supportmatrix.jsp)

Selon le système d'exploitation du serveur cible, tenez compte des points suivants :

- Système d'exploitation Oracle Solaris : pour que les plug-ins SNMP des matériels des serveurs Sun fonctionnent correctement, vous devez disposer de l'agent de gestion de système. Cet agent est installé par défaut sur Solaris. Pour plus d'informations sur l'agent, consultez `snmpd(1M)`. Lorsque vous installez les composants du pack de gestion du matériel, vous devez vous trouver dans la zone globale. Le périphérique `/dev/bmc` doit se trouver sur le système pour que l'agent de gestion au matériel fonctionne correctement.
- Système d'exploitation Linux : pour que les plug-ins SNMP des matériels des serveurs Sun fonctionnent correctement, vous devez avoir installé Net-SNMP. Pour plus d'informations sur Net-SNMP, consultez la documentation `snmpd`. Vous devez également vérifier que l'interface KCS IPMI entre le processeur de service du serveur Sun x86 et le système d'exploitation hôte est activée. Lorsque vous utilisez l'agent 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 des matériels des serveurs Sun 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, consultez la documentation du produit Windows.

## Obtention des logiciels

Avant de commencer, veillez à télécharger le dernier pack de gestion du matériel compatible avec le système d'exploitation du serveur Sun cible depuis le site Web suivant :

<http://www.sun.com/system-management/os-hw-mgmt>

Ce fichier contient les fichiers nécessaires à l'installation des composants du pack de gestion du matériel.

Le nom du fichier de téléchargement du pack de gestion du matériel des systèmes d'exploitation pris en charge est le suivant :

`sun-ssm-mgmt-pack-version-NuméroVersionSE`

où *version* est la version du pack de gestion du matériel et *NuméroVersionSE* est le système d'exploitation correspondant au pack de gestion du matériel.

Après avoir téléchargé le pack de gestion du matériel, vous devez le décompresser dans un répertoire local sur le serveur Sun x86 à gérer.

---

**Remarque** – Sur le système d'exploitation Solaris, du fait des restrictions de `pkgadd(1M)`, le chemin dans lequel vous décompressez le pack de gestion du matériel ne doit pas contenir d'espaces pour que la décompression aboutisse.

---

## Présentation du gestionnaire des composants SSM Sun

Le gestionnaire des composants SSM Sun (gestionnaire des composants) est fourni avec le pack de gestion du matériel. Le gestionnaire des composants permet d'installer et de désinstaller les composants de gestion du matériel et de vérifier les composants installés et disponibles. Selon le système d'exploitation utilisé, vous pouvez utiliser le gestionnaire des composants de différentes manières.

Vous pouvez installer les composants sur les systèmes d'exploitation Linux et Solaris sur lesquels le gestionnaire des composants est installé. Suivez cette procédure : “(Linux et Solaris) Utilisation du gestionnaire des composants” à la page 14.

Sur les systèmes d'exploitation Windows, le gestionnaire des composants est exécuté depuis le dossier de téléchargement et copié vers le répertoire d'installation lorsqu'au moins un composant est installé. Suivez cette procédure : “(Windows) Utilisation du gestionnaire des composants” à la page 20.

## Mise à niveau des versions précédentes

Si vous avez installé une version du pack de gestion du matériel antérieure à la version 1.3, vous devez désinstaller cette version pour pouvoir installer la dernière version. Si le gestionnaire des composants détecte d'anciennes versions du pack de gestion du matériel au cours de l'installation, il ne met pas à niveau le système du fait des modifications dans l'empaquetage des versions en utilisant le gestionnaire des composants.

Management Agents 2.0 n'est pas compatible avec CLI Tools 1.0, disponible dans la version 1.3 du pack de gestion du matériel. Si le gestionnaire détecte ce conflit, vous devez valider la mise à niveau du composant CLI Tools. CLI Tools 2.0 n'est pas compatible avec Management Agents 1.3, disponible dans la version 1.3 du pack de gestion du matériel. Lorsque vous utilisez le gestionnaire des composants en mode interactif et qu'un conflit est détecté, vous devez valider la mise à niveau du composant Agents de gestion. Lorsque vous utilisez le gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur et qu'un conflit est détecté, le composant Agents de gestion est mis à niveau automatiquement.

Dans les deux cas, consultez le tableau des serveurs pris en charge sur le site suivant pour vérifiez que le système d'exploitation est pris en charge par le composant mis à niveau :

[http://www.sun.com/systemmanagement/managementpack\\_supportmatrix.jsp](http://www.sun.com/systemmanagement/managementpack_supportmatrix.jsp)

# (Linux et Solaris) Utilisation du gestionnaire des composants

Pour pouvoir utiliser le gestionnaire des composants sur les systèmes d'exploitation Linux et Solaris, vous devez installer préalablement le gestionnaire des composants. Une fois installé, vous pouvez installer les composants de manière interactive en utilisant l'interface de ligne de commande ou automatiquement en utilisant des options de ligne de commande, ce qui permet de les installer en mode sans intervention de l'opérateur.

## ▼ (Linux et Solaris) Installation du gestionnaire des composants

### Avant de commencer

Vous devez télécharger et décompresser le pack de gestion du matériel sur le serveur cible avant de continuer. Vous devez exécuter la procédure suivante en tant qu'utilisateur avec les privilèges root.

- 1 **Ouvrez un terminal.**
- 2 **Accédez au répertoire dans lequel vous avez décompressé le pack de gestion du matériel, puis au sous-répertoire SOFTWARE .**
- 3 **Saisissez la commande suivante :**

```
./setup.sh
```

Le programme d'installation du gestionnaire des composants démarre.

- 4 **Pour confirmer l'installation du gestionnaire des composants, saisissez Y dans le message suivant :**

```
Install the Sun SSM Component Manager? (Installer le gestionnaire des  
composantes SSM Sun ?) [Y]es, [N]o> (Oui, Non)
```

Le gestionnaire des composants est installé sur le serveur dans le chemin suivant :

```
/usr/sbin/sunssmcompmgr
```

À l'issue de l'installation du gestionnaire des composants, le programme d'installation demande si vous voulez le démarrer automatiquement en mode interactif.

### Étapes suivantes

Après avoir installé le gestionnaire des composants, vous pouvez utiliser le mode interactif ou en mode sans intervention de l'opérateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à :

- [“\(Linux et Solaris\) Utilisation du gestionnaire de composants en mode interactif”](#) à la page 15
- [“\(Linux et Solaris\) Utilisation du gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur”](#) à la page 17

# (Linux et Solaris) Utilisation du gestionnaire de composants en mode interactif

Lorsque vous utilisez le gestionnaire des composants en mode interactif, vous pouvez utiliser les composants depuis une interface de ligne de commande interactive.

---

**Remarque** – Sur les systèmes d'exploitation Windows, le mode interactif de ligne de commande n'est pas disponible ; utilisez le programme d'installation graphique Windows. Voir [“\(Windows\) Utilisation de l'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants”](#) à la page 23.

---

Le tableau suivant répertorie les fonctions disponibles lorsque vous utilisez le gestionnaire des composants de manière interactive.

Option	Fonctionnalité
[L]ist	Affiche la liste des composants disponibles
[D]etailed list	Affiche des informations détaillées sur la liste des composants disponibles.
[I]ninstall	Installe certains ou tous les composants disponibles.
[U]ninstall	Désinstalle certains ou tous les composants disponibles.
[H]elp	Affiche des informations sur l'utilisation du gestionnaire des composants.
[Q]uit	Quitte le gestionnaire des composants.

Choisissez les options dans le gestionnaire des composants en saisissant la lettre indiquée entre crochets ([]).

Après avoir installé le gestionnaire des composants, vous pouvez utiliser le mode interactif ou sans intervention de l'opérateur du gestionnaire pour utiliser les composants du pack de gestion du matériel. Pour plus d'informations, reportez-vous à :

- [“\(Linux et Solaris\) Utilisation du gestionnaire de composants en mode interactif”](#) à la page 15
- [“\(Linux et Solaris\) Utilisation du gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur”](#) à la page 17

## ▼ (Linux et Solaris) Installation interactive en utilisant le gestionnaire des composants

### Avant de commencer

Vous devez installer le gestionnaire des composants avant de continuer. Vous devez exécuter la procédure suivante avec les privilèges de l'utilisateur root.

---

**Remarque** – Si vous mettez à niveau une version précédente, reportez-vous à “[Mise à niveau des versions précédentes](#)” à la page 13.

---

- 1 **Ouvrez un terminal.**
- 2 **Dans le répertoire dans lequel vous avez décompressé le pack de gestion du matériel téléchargé, accédez au sous-répertoire Packages du sous-répertoire SOFTWARE.**
- 3 **Démarrez le gestionnaire des composants en mode interactif en saisissant la commande suivante :**

```
/usr/sbin/sunssmcompmgr
```

Le gestionnaire des composants démarre et affiche la liste des composants installés et des composants disponibles dans le sous-répertoire Packages.

---

**Astuce** – L'option `-d directory` définit le répertoire dans lequel le gestionnaire des composants recherche les composants disponibles.

---

- 4 **Pour installer les composants disponibles, saisissez la commande I dans le message suivant :**  
[L]ist, [D]etailed list, [I]nstall, [U]ninstall, [H]elp or [Q]uit >  
La liste numérotée des composants disponibles s'affiche.

- 5 **Choisissez l'une des options suivantes :**

- **Pour installer un seul composant, tapez le numéro qui figure à droite de son nom.**
- **Pour installer tous les composants de la liste saisissez A.**
- **Pour revenir au menu précédent, saisissez R.**

- 6 **Selon le composant que vous avez choisi d'installer dans l'étape 5, il peut être nécessaire de définir d'autres options, telles que :**

- `Do you wish to start the hwmgmt service ? (Voulez-vous démarrer le service hwmgmt) ? [Y]es, [N]o >(Oui, Non)`  
Pour démarrer ou redémarrer le service nommé, saisissez Y (Oui).
- `Do you wish to enable the hwmgmt service on startup by default ? (Voulez-vous activer par défaut le service hwmgmt au démarrage ?) [Y]es, [N]o > (Oui, Non)`  
Pour démarrer le service nommé chaque fois que le serveur démarre, saisissez Y.



## ▼ (Linux et Solaris) Désinstallation de manière interactive en utilisant le gestionnaire des composants

### 1 Ouvrez un terminal

### 2 Démarrez le gestionnaire des composants en mode interactif en saisissant la commande suivante :

```
/usr/sbin/sunssmcompmgr
```

Le gestionnaire des composants démarre et affiche la liste des composants installés.

### 3 Pour désinstaller les composants de la liste des composants disponibles, saisissez U dans le message suivant :

```
[L]ist, [D]etailed list, [I]nstall, [U]ninstall, [H]elp or [Q]uit >
```

La liste numérotée des composants disponibles s'affiche.

### 4 Choisissez l'une des options suivantes :

- Pour désinstaller un composant, saisissez le numéro qui figure à droite de son nom.
- Pour désinstaller tous les composants de la liste, saisissez A.
- Pour revenir au menu précédent, saisissez R.

## (Linux et Solaris) Utilisation du gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur

Le gestionnaire des composants fournit un mode sans intervention de l'opérateur qui permet d'utiliser les composants du pack de gestion du matériel depuis la ligne de commande.

Sur les systèmes d'exploitation Linux et Solaris, le gestionnaire des composants fournit les options de ligne de commande suivantes.

Options et actions	Fonctionnalité
-h	Affiche l'aide d'utilisation du gestionnaire des composants.
-v	Affiche les informations de version du gestionnaire des composants.
-d <i>répertoire</i>	Définit un répertoire personnalisé pour les packages des composants. Par défaut, les packages des composants sont recherchés dans le répertoire en cours.

Options et actions	Fonctionnalité
- $\backslash$ log	Définit un fichier personnalisé pour la journalisation.
-s	Désactive la manipulation des services (démarrage, redémarrage ou arrêt) lors de l'installation et de la désinstallation des composants.
-C	Imprime des informations sur les composants installés et disponibles.
-D	Imprime des informations détaillées sur les composants installés et disponibles.
-I COMPOSANT1:COMPOSANT2	Installe les composants. Les noms des composants sont séparés par deux points (:). Si vous définissez "ALL" comme liste de composants, vous installez tous les composants.
-U COMPOSANT1:COMPOSANT2	Désinstallation des composants. Les noms des composants sont séparés par deux points (:). Si vous entrez "ALL" comme liste de composants, vous installez tous les composants.

---

Lorsque vous utilisez l'option -I ou -U pour afficher la liste des composants à installer ou désinstaller, vous devez séparer les noms des composants en utilisant deux points (:). Lorsque vous utilisez l'option -C ou -D les noms des composants s'affichent entre crochets.

## ▼ (Linux et Solaris) Installation en utilisant le gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur

Lorsque vous utilisez le gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur, vous pouvez installer les composants séparément ou tous les composants. Le gestionnaire des composants peut afficher la liste des composants disponibles qui se trouvent dans le sous-répertoire Packages. Vous pouvez également indiquer si le gestionnaire des composants démarre automatiquement les services associés aux composants.

---

**Remarque** – Si vous mettez à niveau une version précédente, voir ["Mise à niveau des versions précédentes"](#) à la page 13.

---

- 1 Ouvrez un terminal.**
- 2 Dans le répertoire dans lequel vous avez décompressé le pack de gestion du matériel, accédez au sous-répertoire Packages du sous-répertoire SOFTWARE.**

---

**Astuce** – Utilisez l'option -d *répertoire* pour indiquer au gestionnaire des composants d'accéder au répertoire des packages des composants au lieu de naviguer jusqu'au sous-répertoire Packages.

---

**3 Affichez la liste des composants disponibles en saisissant la commande suivante :**

```
/usr/sbin/sunssmcompmgr -C
```

La liste s'affiche sur le terminal. Le nom exact du composant à utiliser dans l'étape suivante se trouve entre crochets (par exemple, [*nom du composant*]).

**4 Choisissez l'une des options suivantes :**

- **Pour installer les composants sélectionnés en mode sans intervention de l'opérateur, saisissez la commande suivante :**

```
sunssmcompmgr -I COMPOSANT1:COMPOSANT2
```

où *COMPOSANT1:COMPOSANT2* est la liste des composants à installer séparés par deux points (:).

- **Pour installer tous les composants disponibles en mode sans intervention de l'opérateur, saisissez la commande suivante :**

```
sunssmcompmgr -I ALL
```

Les composants sélectionnés sont installés.

▼ **(Linux et Solaris) Désinstallation en utilisant le gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur**

**1 Ouvrez un terminal.**

**2 Affichez la liste des composants installés en saisissant la commande suivante :**

```
/usr/sbin/sunssmcompmgr -C
```

---

**Astuce** – Utilisez l'option `-D?` pour afficher des informations détaillées sur les composants installés.

---

La liste des composants installés s'affiche. Le nom exact du composant à utiliser dans l'étape suivante se trouve entre crochets (par exemple, [*nom du composant*]).

**3 Choisissez l'une des options suivantes :**

- **Pour désinstaller les composants sélectionnés en mode sans intervention de l'opérateur, saisissez la commande suivante :**

```
/usr/sbin/sunssmcompmgr -U COMPOSANT1:COMPOSANT2
```

où *COMPOSANT1:COMPOSANT2* est la liste des composants à désinstaller, séparés par deux points (:).

- **Pour désinstaller tous les composants installés en mode sans intervention de l'opérateur, saisissez la commande suivante :**

```
/usr/sbin/sunssmcompmgr -U ALL
```

Les composants sélectionnés sont désinstallés.

## **(Windows) Utilisation du gestionnaire des composants**

Lorsque vous utilisez le gestionnaire des composants sur les systèmes d'exploitation Windows, vous pouvez utiliser une interface de ligne de commande ou une interface graphique. L'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants fournit un assistant simple pour gérer les composants SSM. L'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants fournit une interface texte qui peut être utilisée pour effectuer des déploiements en mode sans intervention de l'opérateur.

Cette section couvre les rubriques suivantes :

- [“\(Windows\) Utilisation de l'interface graphique du gestionnaire des composants” à la page 20](#)
- [“\(Windows\) Utilisation de l'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants” à la page 23](#)

## **(Windows) Utilisation de l'interface graphique du gestionnaire des composants**

L'interface graphique du gestionnaire des composants fournit un assistant graphique pour utiliser les composants. Le gestionnaire des composants fournit la liste des composants disponibles qui se trouvent dans le sous-répertoire Packages et la liste des composants déjà installés. Vous pouvez également contrôler la manière dont le gestionnaire des composants configure les services associés aux composants.

### **▼ (Windows) Installation en utilisant l'interface graphique du gestionnaire des composants**

Lorsque vous utilisez l'interface graphique du gestionnaire des composants, vous pouvez installer les composants séparément ou tous les composants. Vous pouvez indiquer si le gestionnaire des composants démarre ou redémarre automatiquement les services associés aux composants.

---

**Remarque** – Si vous mettez à niveau une version précédente, voir [“Mise à niveau des versions précédentes”](#) à la page 13.

---

- 1 Accédez au dossier dans lequel vous avez téléchargé et décompressé le pack de gestion du matériel et ouvrez le dossier SOFTWARE.**
- 2 Cliquez deux fois sur sunssmcompmgr\_gui.**

L'interface graphique du gestionnaire des composants s'affiche.
- 3 Cliquez sur Deploy component from the local installation source (Déployer le composant depuis la source d'installation locale).**

Les informations relatives aux composants disponibles à déployer s'affichent.

Dans la partie droite de l'écran, figure la liste des composants pouvant être déployés et la liste des composants installés. Dans la partie gauche de l'écran, figurent les informations relatives au composant sélectionné.
- 4 Dans la liste des composants disponibles pouvant être déployés, cochez la case des composants à installer sur le serveur. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Suivant.**

La liste des tâches de prédéploiement s'affiche. Selon les composants à installer choisis, la liste des tâches de prédéploiement peut être vide ou contenir des tâches facultatives que le gestionnaire des composants peut exécuter avant que vous déployiez les composants SSM.
- 5 (Facultatif) Si vous voulez que le gestionnaire des composants exécute des tâches avant de déployer les composants SSM, cliquez sur les tâches dans la liste des tâches de prédéploiement. Après avoir choisi les tâches, cliquez sur Suivant.**

La liste des tâches de post-déploiement s'affiche. Selon les composants à installer choisis, la liste des tâches de post-déploiement peut être vide ou contenir des tâches facultatives que le gestionnaire des composants peut exécuter après que vous avez déployé les composants SSM.
- 6 (Facultatif) Si vous voulez que le gestionnaire des composants exécute des tâches après le déploiement des composants SSM, cliquez sur les tâches dans la liste des tâches de post-déploiement. Après avoir choisi les tâches de post-déploiement, cliquez sur Suivant.**

Le récapitulatif de la configuration du déploiement s'affiche.
- 7 Après avoir vérifié ce récapitulatif, cliquez sur Deploy (Déployer) pour installer les composants SSM choisis.**

Le gestionnaire des composants installe et configure les composants sélectionnés. À l'issue de l'installation, le journal des actions exécutées s'affiche.

## ▼ **(Windows) Désinstallation en utilisant l'interface graphique du gestionnaire des composants**

Lorsque vous utilisez l'interface graphique du gestionnaire des composants, vous pouvez désinstaller les composants en utilisant un assistant graphique. Vous pouvez également indiquer si le gestionnaire des composants arrête automatiquement les services associés aux composants.

### **1 Accédez au Panneau de configuration et ouvrez Ajout/suppression de programmes.**

---

**Astuce** – Vous pouvez également ouvrir l'interface graphique du gestionnaire des composants en exécutant `sunssmcompmgr_gui` depuis le répertoire dans lequel vous avez installé les composants du pack de gestion du matériel.

---

### **2 Dans la liste des programmes installés, cliquez sur le composant à supprimer.**

Le composant est sélectionné et le bouton Modifier/Supprimer s'affiche.

### **3 Cliquez sur ce bouton.**

L'interface graphique du gestionnaire des composants s'affiche.

### **4 Dans l'interface graphique, cliquez sur Remove deployed component (Supprimer le composant déployé).**

La liste des composants disponibles à supprimer s'affiche.

### **5 Sélectionnez le composant à supprimer et cliquez sur Suivant.**

La liste des tâches de présuppression s'affiche. Selon les composants que vous avez choisis d'installer, la liste des tâches de présuppression peut être vide ou contenir des tâches facultatives que le gestionnaire des composants peut exécuter avant de supprimer les composants SSM.

### **6 (Facultatif) Si vous voulez que le gestionnaire des composants exécute des tâches avant de supprimer les composants SSM, cliquez sur les tâches dans la liste des tâches de présuppression. Après avoir choisi les tâches de présuppression, cliquez sur Suivant.**

La liste des tâches de post-suppression s'affiche. Selon les composants que vous avez choisis d'installer, la liste des tâches de post-suppression peut être vide ou contenir des tâches facultatives que le gestionnaire des composants peut exécuter après avoir supprimé les composants SSM.

### **7 (Facultatif) Si vous voulez que le gestionnaire des composants exécute des tâches après avoir supprimé les composants SSM, cliquez sur les tâches dans la liste des tâches de post-suppression. Après avoir choisi les tâches, cliquez sur Suivant.**

Le récapitulatif de la configuration de la suppression s'affiche.

- 8 Après avoir vérifié le récapitulatif, cliquez sur **Remove (Supprimer)** pour désinstaller les composants SSM choisis.

Le gestionnaire des composants désinstalle et configure les composants sélectionnés. À l'issue de la désinstallation, le journal des actions exécutées s'affiche.

## (Windows) Utilisation de l'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants

La ligne de commande du gestionnaire des composants sur les systèmes d'exploitation Windows fournit la même fonctionnalité que le mode sans intervention de l'opérateur disponible sur les systèmes d'exploitation Linux et Solaris. Lorsque vous envoyez des options et des actions au gestionnaire des composants sur la ligne de commande, respectez les conventions suivantes :

```
sunssmcompmgr.exe [/h /v /s] [/r dir] [/d dir] [/l log] [ACTION]
```

Le tableau suivant répertorie la fonctionnalité des options et des actions.

Options et actions	Fonctionnalité
/h	Affiche des informations d'aide sur l'utilisation du gestionnaire des composants.
/v	Affiche les informations de version du gestionnaire des composants.
/d <i>répertoire</i>	Définit un répertoire personnalisé pour les packages des composants. L'option par défaut recherche les packages des composants dans le répertoire en cours.
/l <i>log</i>	Définit un fichier personnalisé pour la journalisation.
/s	Désactive la manipulation des services (démarrage, redémarrage ou arrêt) au cours de l'installation et de la désinstallation.
/C	Imprime des informations sur les composants installés et disponibles.
/D	Imprime des informations détaillées sur les composants installés et disponibles.
/I <i>COMPOSANT1</i> <i>COMPOSANT2</i>	Installe les composants. Les noms des composants sont séparés par un espace. Si vous entrez "ALL" comme liste de composants, tous les composants disponibles sont installés.
/U <i>COMPOSANT1</i> <i>COMPOSANT2</i>	Désinstalle les composants. Les noms des composants sont séparés par un espace. Si vous entrez "ALL" comme liste de composants, vous désinstallez tous les composants disponibles.

Lorsque vous utilisez l'option /I ou /U pour afficher la liste des composants à installer ou désinstaller, vous devez séparer les noms des composants avec un espace. Les noms des composants s'affichent lorsque vous utilisez l'option /C ou /D.

## ▼ (Windows) Installation en utilisant l'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants

Lorsque vous utilisez la ligne de commande du gestionnaire des composants, vous pouvez installer les composants séparément ou tous les composants. Le gestionnaire des composants peut fournir la liste des composants disponibles qui se trouvent dans le sous-répertoire Packages. Vous pouvez également indiquer que le gestionnaire des composants doit démarrer automatiquement les services associés aux composants.

---

**Remarque** – Si vous mettez à niveau une version, voir [“Mise à niveau des versions précédentes”](#) à la page 13.

---

- 1 **Ouvrez la fenêtre d'invite de commande.**
- 2 **Dans le répertoire dans lequel vous avez décompressé le pack de gestion du matériel téléchargé, accédez au sous-répertoire SOFTWARE.**

---

**Astuce** – Vous pouvez utiliser l'option */d répertoire* pour indiquer au gestionnaire des composants d'accéder au répertoire des packages des composants au lieu de naviguer jusqu'au sous-répertoire Packages.

---

- 3 **Affichez la liste des composants disponibles en saisissant la commande suivante :**

```
sunssmcompmgr /C
```

La liste des composants disponibles s'affiche dans la fenêtre d'invite de commande.

- 4 **Choisissez l'une des options suivantes :**

- **Pour installer les composants sélectionnés, démarrez le gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur en saisissant la commande suivante :**

```
sunssmcompmgr /I COMPOSANT1 COMPOSANT2
```

où *COMPOSANT1 COMPOSANT2* est la liste des composants à installer séparés par un espace.

---

**Remarque** – Si des composants sont déjà installés, vous devez utiliser cette méthode à la place de l'option ALL.

---

- **Pour installer tous les composants disponibles, démarrez le gestionnaire des composants en mode sans intervention de l'opérateur en saisissant la commande suivante :**

```
sunssmcompmgr /I ALL
```

Les composants sélectionnés sont installés.



## ▼ (Windows) Désinstallation en utilisant l'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants

Lorsque vous utilisez l'interface de ligne de commande du gestionnaire des composants, vous pouvez désinstaller les composants séparément ou tous les composants. Le gestionnaire des composants fournit la liste des composants installés. Vous pouvez également indiquer que le gestionnaire des composants doit arrêter automatiquement les services associés aux composants.

- 1 **Ouvrez une fenêtre d'invite de commande.**
- 2 **Accédez au répertoire dans lequel vous avez installé les composants du pack de gestion du matériel.**

- 3 **Affichez la liste des composants installés en saisissant la commande suivante :**

```
sunssmcompmgr /C
```

La liste des composants installés et disponibles s'affiche.

---

**Astuce** – Vous pouvez également utiliser l'option /D pour obtenir des informations détaillées sur les composants installés.

---

- 4 **Choisissez l'une des options suivantes :**

- **Pour désinstaller les composants sélectionnés en mode sans intervention de l'opérateur, saisissez la commande suivante :**

```
sunssmcompmgr /U COMPOSANT1 COMPOSANT2
```

où *COMPOSANT1 COMPOSANT2* est la liste des composants à désinstaller séparés par un espace.

- **Pour désinstaller tous les composants disponibles en mode sans intervention de l'opérateur, saisissez la commande suivante :**

```
sunssmcompmgr /U ALL
```

Les composants sélectionnés sont désinstallés.



# Syntaxe et conventions des commandes des outils CLI

---

Cette section décrit la métasyntaxe courante à utiliser par tous les outils de l'interface de ligne de commande (CLI) de gestion du stockage.

- “Syntaxe des commandes des outils CLI” on page 27
- “Exemples de commandes des outils CLI” on page 29
- “Convention de nommage des périphériques par les outils CLI” on page 29

## Syntaxe des commandes des outils CLI

Les outils CLI doivent respecter l'un des deux formats de syntaxe de commande suivants :

- *Commande* [*option*] [*opérande*]
- *Commande* *Sous-commande* *Cible* [*option*] [*opérande*]

Le tableau suivant décrit les champs des commandes :

TABLE 1 Champs des commandes

Champ de commande	Description	Exemples
<i>Commande</i>	Action à exécuter. Contient uniquement des minuscules.	fwupdate, raidconfig, ilomconfig
<i>Sous-commande</i>	Définit plus précisément la tâche que la <i>commande</i> doit exécuter. Généralement utilisée comme verbe. Contient des minuscules, des tirets ou le caractère de soulignement. La sous-commande n'est pas nécessaire lorsque l'option <code>--version</code> ou <code>--help</code> suit immédiatement la commande.	list, update, reset, expand-boot-record, sas_bridgefirmware
<i>Cible</i>	Décrit l'objet ou la cible concernés par la sous-commande. Spécifique de l'application.	all, disk, expander, bridge, controller, user, snmp-community

TABLE 1 Champs des commandes (Suite)

Champ de commande	Description	Exemples
<i>Option</i>	<p>Modifie la commande ou la sous-commande et peut être facultative ou obligatoire en fonction de la commande ou de la sous-commande.</p> <p>Il existe des options longues et courtes ayant une fonctionnalité identique ; elles sont fournies pour faciliter l'utilisation :</p> <p>L'option courte est un tiret suivi d'une lettre.</p> <p>L'option longue correspond à deux tirets suivis d'une chaîne.</p>	<p>-n ou <i>--nom_périphérique</i></p> <p>-f ou <i>--nom de fichier</i></p> <p>-r ou <i>--reset</i></p>
<i>opérande</i>	Modifie l'option et est facultatif.	-d, -r

Les options suivantes d'appliquent à toutes les commandes des outils CLI :

Option courte	Option longue	Description
-?	--help	Help : affiche les informations d'aide.
-V	--version	Version : affiche la version de l'outil.
-q	--quiet	Quiet : supprime la sortie du message et retourne uniquement des codes d'erreur.
-y	--yes	Yes : confirme l'opération. Ne demande pas de confirmer lorsque l'opération est en cours.

Lorsque vous utilisez les options de commande et sa valeur ou son nom de périphérique correspondant, vous pouvez utiliser le signe égal (=) ou un espace, comme indiqué dans les exemples suivants :

- Utilisation d'une commande avec des espaces :  
**raidconfig create raid -c c2 --raid-level 1 --number-disks 2**
- Utilisation d'une commande avec le signe égal (=) :  
**raidconfig create raid -c=c2 --raid-level=1 --number-disks=2**

Voir aussi :

- [“Exemples de commandes des outils CLI” on page 29](#)
- [“Convention de nommage des périphériques par les outils CLI” on page 29](#)

## Exemples de commandes des outils CLI

Voici des exemples d'utilisation des commandes :

- **fwupdate list disk**  
Génère la liste de tous les disques du système.
- **fwupdate list expander -n c1x0 -v**  
Affiche des informations détaillées sur l'extenseur associé à c1x0.

Les deux lignes de commandes suivantes exécutent la même action :

- **% fwupdate reset disk -n c2d2**
- **% fwupdate reset disk -device\_name c2d2**

Les commandes suivantes affichent les mises à jour de microprogramme sur deux périphériques différents :

- **% fwupdate update disk-firmware -n c1d1 -f diskfirmware.file**  
Met à jour le microprogramme sur le disque c1d1 en utilisant le fichier `diskfirmware.file`.
- **% fwupdate update expander-fpga -n c1x2 -f expander.fpga -d -r**  
Met à jour le microprogramme sur l'extenseur de disque c1x2 en utilisant le fichier `expander.fpga` et une vérification avec atténuation des échecs potentiels sur le microprogramme et le composant.

Voir aussi :

- [“Syntaxe des commandes des outils CLI” on page 27](#)
- [“Convention de nommage des périphériques par les outils CLI” on page 29](#)

## Convention de nommage des périphériques par les outils CLI

Des noms de périphérique qualifiés complets conviviaux sont utilisés par les commandes CLI. Les caractères simples représentent tous les nœuds qui constituent le périphérique, comme suit :

Caractère	Description
c	Contrôleur : utilisation d'un ID logique unique.
r	Volume RAID (disque logique) : nom d'ID logique du volume ou du disque.
d	Disque : nom d'ID logique de disque physique.
x	Extenseur : nom d'ID logique d'extenseur unique.

Caractère	Description
J	Châssis : nom d'ID logique de châssis unique.

Tous les entiers utilisés pour représenter le périphérique sont en base 0. Les disques sont représentés par un nom d'ID logique affecté par l'outil lors de l'initialisation. Les disques sont triés en fonction de l'extenseur et de l'ID d'emplacement pour créer un identificateur numérique unique. La numérotation est séquentielle.

Voici des exemples de noms de périphériques :

- c1 : contrôleur 1
- c1d2 : disque avec ID logique 2 sur le contrôleur 1
- c2r1 . RAID 1 sur le contrôleur 2

Vous pouvez définir plusieurs périphériques dans une liste d'éléments séparés par une virgule. Par exemple : dev1, dev2, dev3.

Voici un exemple RAIDconfig lorsque vous créez un volume RAID avec trois disques :

```
./raidconfig create --disks c1d2,c1d4,c1d5 --level 1
```

Voici une mise en œuvre du schéma de nommage de disque.

ID	Brand	Model	Chassis	Slot	Type	Media	Size (GB)	Firmware Revision
c1d0	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	0	sas	HDD	73	0791
c1d1	SEAGATE	ST35000N	0	1	sata	HDD	500	3AZQ
c1d2	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	2	sas	HDD	73	0B92
c1d3	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	3	sas	HDD	73	0B92
c1d4	SEAGATE	ST35000N	0	4	sata	HDD	500	3AZQ
c1d5	SEAGATE	ST35000N	0	5	sata	HDD	500	3AZQ
c1d6	SEAGATE	ST35000N	0	6	sata	HDD	500	3AZQ
c1d7	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	7	sas	HDD	73	0B92
c1d8	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	8	sas	HDD	73	0B92
c1d9	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	9	sas	HDD	73	0B92
c1d10	SEAGATE	ST35000N	0	10	sata	HDD	500	3AZQ
c1d11	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	11	sas	HDD	73	0B92
c1d12	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	12	sas	HDD	73	0B92
c1d13	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	13	sas	HDD	73	0B92
c1d14	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	14	sas	HDD	73	0B92
c1d15	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	15	sas	HDD	73	0B92
c1d16	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	16	sas	HDD	73	0B92
c1d17	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	17	sas	HDD	73	0B92
c1d18	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	18	sas	HDD	73	0B92
c1d19	SEAGATE	ST373455SSUN72G	0	19	sas	HDD	73	0B92
c1d20	SEAGATE	ST35000N	0	20	sata	HDD	500	3AZQ
c1d21	SEAGATE	ST35000N	0	21	sata	HDD	500	3AZQ
c1d22	SEAGATE	ST35000N	0	22	sata	HDD	500	3AZQ
c1d23	SEAGATE	ST35000N	0	23	sata	HDD	500	3AZQ
c1d24	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	0	sas	HDD	73	0791
c1d25	SEAGATE	ST35000N	1	1	sata	HDD	500	3AZQ

c1d26	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	3	sas	HDD	73	0791
c1d27	SEAGATE	ST35000N	1	4	sata	HDD	500	3AZQ
c1d28	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	5	sas	HDD	73	0791
c1d29	SEAGATE	ST35000N	1	6	sata	HDD	500	3AZQ
c1d30	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	7	sas	HDD	73	0791
c1d31	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	8	sas	HDD	73	0791
c1d32	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	9	sas	HDD	73	0791
c1d33	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	10	sas	HDD	73	0791
c1d34	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	11	sas	HDD	73	0791
c1d35	SEAGATE	ST35000N	1	12	sata	HDD	500	3AZQ
c1d36	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	13	sas	HDD	73	0791
c1d37	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	14	sas	HDD	73	0791
c1d38	SEAGATE	ST35000N	1	15	sata	HDD	500	3AZQ
c1d39	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	16	sas	HDD	73	0791
c1d40	SEAGATE	ST373455SSUN72G	1	17	sas	HDD	73	0791
c1d41	SEAGATE	ST35000N	1	18	sata	HDD	500	3AZQ
c1d42	SEAGATE	ST35000N	1	19	sata	HDD	500	3AZQ
c1d43	SEAGATE	ST35000N	1	20	sata	HDD	500	3AZQ
c1d44	SEAGATE	ST35000N	1	21	sata	HDD	500	3AZQ
c1d45	SEAGATE	ST35000N	1	22	sata	HDD	500	3AZQ
c1d46	SEAGATE	ST35000N	1	23	sata	HDD	500	3AZQ

Voir aussi :

- [“Syntaxe des commandes des outils CLI” on page 27](#)
- [“Exemples de commandes des outils CLI” on page 29](#)





# biosconfig

---

`biosconfig` est une application qui fonctionne sur le système d'exploitation de l'hôte et définit les paramètres CMOS BIOS de l'hôte, la séquence d'initialisation de l'hôte et des paramètres du processeur de service.

`biosconfig` permet de manipuler les configurations BIOS depuis la ligne de commande du système d'exploitation. Compte tenu de la nature de cet utilitaire, vous devez l'exécuter avec des droits d'administration. Fermez toutes les autres applications et mettez au repos le système lorsque vous exécutez `biosconfig`. Les fichiers de configuration et les interfaces de ligne de commande sont compatibles avec les versions Solaris, Windows et Linux. Solaris `biosconfig` peut être utilisé pour définir les paramètres BIOS.

`biosconfig` permet de définir les paramètres sur plusieurs systèmes similaires où les distributions de `biosconfig` couvrent plusieurs systèmes similaires. `biosconfig` permet de définir les paramètres CMOS BIOS sur des machines similaires en utilisant le même fichier XML. Toutefois, si la configuration à modifier fait référence à un périphérique ou un composant qui ne se trouve pas sur les deux systèmes, vous devez personnaliser le fichier XML.

Cette section contient des exemples de configurations XML et des configurations spécifiques nécessaires pour changer les paramètres BIOS ou CMOS BIOS. Ces configurations XML peuvent être utilisées pour modifier votre configuration en utilisant `biosconfig`. Vous pouvez modifier les fichiers XML dans l'éditeur de votre choix, tel que `vi`.

`biosconfig` est compatible avec divers systèmes d'exploitation sur diverses plates-formes avec une fonctionnalité commune. Pour plus d'informations, consultez la rubrique [“Installation des composants”](#) à la page 11.

Cette section couvre les rubriques suivantes :

- [“biosconfig : Dépendances”](#) à la page 34
- [“biosconfig : Terminologie”](#) à la page 34
- [“Utilisation de biosconfig”](#) à la page 35
- [“biosconfig pour le système d'exploitation Solaris”](#) à la page 36
- [“biosconfig pour Windows”](#) à la page 36
- [“biosconfig : Présentation de la commande”](#) à la page 37
- [“Qu'est-ce qui change la liste d'initialisation”](#) à la page 39
- [“Remarques importantes sur les périphériques”](#) à la page 40
- [“Définition de la séquence d'initialisation des périphériques”](#) à la page 40

- “Configuration BIOS CMOS” à la page 47
- “Définition des paramètres CMOS individuellement” à la page 49
- “Commandes qui génèrent une sortie non associée inoffensive supplémentaire” à la page 55

## biosconfig : Dépendances

Vous devez exécuter biosconfig comme utilisateur root (Linux, Solaris) ou Administrateur (Windows), car l'utilitaire utilise des pilotes qui se trouvent dans un espace d'adressage physique protégé contre la lecture et l'écriture.

Pour plus d'informations sur biosconfig pour Solaris, consultez la rubrique “biosconfig pour le système d'exploitation Solaris” à la page 36.

Les versions Linux de biosconfig dépendent également de l'accès à /dev/nvram pour garantir un accès sérialisé à CMOS. Les distributions RHEL4 ne semblent pas inclure ce périphérique par défaut, contrairement à RHEL5 et SLES. Pour pouvoir utiliser /dev/nvram, le pilote doit être compilé dans le noyau (ou chargé comme module) et /dev/nvram doit exister (l'utilisateur root peut le créer en utilisant `mknod /dev/nvram c 10 144`).

Pour plus d'informations sur biosconfig pour Windows, consultez la rubrique “biosconfig pour Windows” à la page 36.

Voir aussi :

- “biosconfig : Terminologie” à la page 34
- “Utilisation de biosconfig” à la page 35
- “biosconfig : Présentation de la commande” à la page 37

## biosconfig : Terminologie

- Le BIOS est un logiciel qui initialise le matériel de l'ordinateur, puis le système d'exploitation.
- CMOS dans ce contexte correspond aux 124 ou 256 octets de mémoire RAM protégée par batterie qui contient l'état configuré via les menus de configuration BIOS (ou biosconfig).
- IPMI est une interface standard utilisée par gérer les serveurs. Pour plus d'informations, visitez le site Web <http://www.intel.com/design/servers/ipmi>
- ipmitool est un outil Open Source utilisé pour gérer un système. ipmitool est distribué sur le CD-ROM des outils et des pilotes de chaque plate-forme Sun. Une documentation (sur la commande ipmitool chassis bootdev, par exemple) se trouve sur le site Web <http://ipmitool.sourceforge.net/manpage.html>.
- NVRAM dans ce contexte correspond à la partie de la mémoire ROM BIOS qui contient les informations d'initialisation du BIOS.

Voir aussi :

- “biosconfig : Terminologie” à la page 34
- “biosconfig : Dépendances” à la page 34
- “biosconfig : Présentation de la commande” à la page 37

## Utilisation de biosconfig



---

**Attention** – N'utilisez pas biosconfig pour modifier les paramètres du BIOS qui ne figurent pas dans le menu de configuration normal du BIOS.

---

Pour pouvoir utiliser biosconfig, vous devez savoir modifier les fichiers XML. La modification du BIOS implique d'utiliser biosconfig pour exécuter les tâches suivantes :

1. exécuter BIOSconfig pour créer un fichier XML ;
2. vérifier le fichier XML et le modifier, si nécessaire, pour configurer le système en fonction de vos besoins ;
3. écrire le fichier XML sur le système (ou un autre système) en utilisant BIOSconfig.

Les sections suivantes expliquent comment exécuter une configuration détaillée.

---

**Remarque** – Dans les exemples de sorties de cette section, tous les espaces en dehors des éléments XML, tels que la mise en retrait, sont facultatifs. Par exemple, consultez la sortie dans “[Rendre une modification persistante dans la séquence d'initialisation](#)” à la page 42.

---

Pour les instructions d'installation dans le gestionnaire des composants, consultez la rubrique “Initiation” à la page 11.

Voir aussi :

- “biosconfig : Dépendances” à la page 34
- “biosconfig : Présentation de la commande” à la page 37
- “Messages d'erreur biosconfig” à la page 100

## biosconfig pour le système d'exploitation Solaris

L'outil de configuration BIOS pour Solaris (`biosconfig`) est un utilitaire qui s'exécute sur le système d'exploitation du système hôte et définit les paramètres BIOS CMOS de l'hôte, la séquence d'initialisation de l'hôte et certains paramètres du processeur de service.

Solaris `biosconfig` est constitué d'un pilote Solaris `biosdrv` et de l'application `BIOSconfig`.

Cette section couvre les rubriques suivantes :

- [“Obtention du pilote BMC” à la page 36](#)

### ▼ Obtention du pilote BMC

Le microprogramme du contrôleur BMC (Baseboard Management Controller) permet de communiquer via le contrôleur IPMI (Intelligent Platform Management Interface) sur la carte d'alarme.

---

**Remarque** – Des considération juridiques empêchent la redistribution illimitée du contrôleur BMC (Baseboard Management Controller) sur le système d'exploitation OpenSolaris.

---

#### 1 Accédez au package `SUNWckr` depuis vos compilations Solaris :

#### 2 Copiez les fichiers suivants :

```
/kernel/drv/amd64/bmc f none 0755 root sys 35984 42138 1225816778 SUNWckr
/kernel/drv/bmc f none 0755 root sys 23684 5173 1225816787 SUNWckr
/kernel/drv/bmc.conf f none 0644 root sys 177 14089 1225787326 SUNWckr
```

#### 3 Utilisez l'interface réseau.

Au lieu d'utiliser `ipmitool -I bmc fru list`, utilisez `ipmitool -I lan -H adresse_IP_processeur_service -U root`.

**Voir aussi** ▪ [“biosconfig” à la page 33](#)

## biosconfig pour Windows

`biosconfig` pour Windows est un outil de configuration BIOS qui s'exécute sur le système d'exploitation de l'hôte et définit les paramètres CMOS BIOS de l'hôte et la séquence d'initialisation de l'hôte. Cet outil est compatible avec divers systèmes d'exploitation sur diverses plates-formes.

Avec `biosconfig 2.2.1` pour Windows, `biosconfig.exe` est exécuté uniquement dans son répertoire d'installation pour qu'il puisse accéder à son pilote de gestion de bas niveau.

Pour une description complète de la fonctionnalité de biosconfig, consultez la rubrique [“biosconfig” à la page 33](#).

## biosconfig : Présentation de la commande

La commande biosconfig peut être utilisée pour obtenir les paramètres de configuration en cours ou les définir. Lorsque vous l'utilisez pour obtenir les paramètres de configuration, biosconfig génère une sortie XML qui contient la configuration. Lorsque vous l'utilisez pour définir les paramètres de configuration, biosconfig lit l'entrée XML qui décrit les paramètres de configuration à définir.

Des exemples de commandes biosconfig et de sorties figurent dans le tableau suivant :

TABLEAU 2 Exemples de commandes biosconfig

Commande	Description
# biosconfig -get_version	Sorties affichées.
# biosconfig -get_version <i>fichier.xml</i>	Sorties dans un fichier .xml.
# biosconfig -get_versions > <i>fichier.xml</i>	Sorties dans un fichier .xml.
# biosconfig -get_version   <i>commande</i>	Envoie la sortie à une autre commande.
# biosconfig -set_bios_settings	Utilise la sortie comme entrée standard.
# biosconfig -set_bios_settings <i>fichier.xml</i>	Utilise l'entrée du fichier .xml.
# biosconfig -set_bios_settings < <i>fichier.xml</i>	Utilise l'entrée du fichier .xml.

Lorsque la commande échoue, elle retourne l'un des codes d'échec répertoriés dans [“Messages d'erreur biosconfig” à la page 100](#).

Voir aussi :

- [“Affichage des options de la commande biosconfig” à la page 37](#)

### ▼ Affichage des options de la commande biosconfig

Si vous exécutez biosconfig sans arguments, vous affichez les informations d'aide, y compris les options de la commande biosconfig :

- Exécutez la commande biosconfig sans arguments :

```
# biosconfig
Copyright (C) SUN Microsystems 2009.
BIOSconfig Utility Version 2.2.5
Build Date: Jan 11 2010
```

```
Build Time: 01:22:05

BIOSconfig Specification Version 2.4

Usage: biosconfig [-v] option [filename]
Example: biosconfig -get_version output.xml

[-v] Verbose on. Only valid if a xml input/output filename is provided
[Filename] Name of the XML output (or input) file for get (or set)
command (optional).
get commands will output to the console if the filename
is not provided
set commands will get input from the console if the filename
is not provided

Available options (Required):
-get_version Get version of this tool
-get_boot_order Get the BOOT Devices list
-set_boot_order Set the BOOT Devices list
-get_bios_settings Get setup configuration from BIOS
-set_bios_settings Set setup configuration to BIOS ROM
-get_CMOS_dump Get 256 bytes CMOS setup data from BIOS
-set_CMOS_dump Set 256 bytes of CMOS setup data to BIOS
```

---

**Remarque** – Lorsque vous exécutez une commande avec l’option `-get`, les informations sont générées sous la forme d’une E/S standard. Lorsque vous définissez l’option `-set`, les informations sont placées dans un fichier.

---

**Voir aussi** ■ [“Affichage des informations de version biosconfig” à la page 38](#)

## ▼ **Affichage des informations de version biosconfig**

### 1 **Exécutez `biosconfig -get_version ver.xml` pour générer la sortie suivante :**

```
# biosconfig -get_version ver.xml

Copyright (C) SUN Microsystems 2009.
BIOSconfig Utility Version 2.1
Build Date: Jul 16 2009
Build Time: 15:55:12

BIOSconfig Specification Version 2.4

Success
```

### 2 **Vue du fichier `ver.xml` créé, par exemple :**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<BIOSCONFIG>
  <BIOSCONFIG_VERSION>2.1</BIOSCONFIG_VERSION>
  <SPEC_VERSION>2.4</SPEC_VERSION>
  <SP_NETWORK_CONFIG>
    <DISCOVERY></DISCOVERY>
    <IP></IP>
```

```

        <NETMASK></NETMASK>
        <GATEWAY></GATEWAY>
    </SP_NETWORK_CONFIG>
    <PASSWORD_CONFIG>
        <PASSWORD></PASSWORD>
    </PASSWORD_CONFIG>
    <BOOT_ORDER_OVERRIDE>
        <HELP_STRING>FIRST=Choose one of: pxe, cdrom, disk,
floppy, bios, none</HELP_STRING>
        <FIRST></FIRST>
        <HELP_STRING>CLEAR_CMOS=Choose Yes, No or leave it
empty, em....</HELP_STRING>
        <CLEAR_CMOS></CLEAR_CMOS>
    </BOOT_ORDER_OVERRIDE>
    <BOOT_DEVICE_PRIORITY>
        <B0>
            <DEVICE_NAME></DEVICE_NAME>
            <PCI-B-D-F></PCI-B-D-F>
        </B0>
    </BOOT_DEVICE_PRIORITY>
</BIOSCONFIG>

```

**Voir aussi** ■ [“Affichage des options de la commande bios config” à la page 37](#)

## Qu'est-ce qui change la liste d'initialisation

Vous pouvez changer la liste d'initialisation des manières suivantes :

- Modification de la séquence dans la configuration BIOS.
- Lorsque vous changez la séquence d'initialisation en utilisant `bios config`, vous manipulez le contenu de CMOS et les structures de bloc d'initialisation BIOS stockées dans la mémoire NVRAM qui est une partie dédiée de la mémoire ROM BIOS.
- Réorganisation des catégories en utilisant les étiquettes d'initialisation IPMI que fournit le processeur de service au BIOS (compatible) lors du test automatique à la mise sous tension (POST). La séquence d'initialisation par défaut des catégories est CD/DVD, disque, amovible et réseau.

Voir aussi :

- [“Remarques importantes sur les périphériques” à la page 40](#)

## Remarques importantes sur les périphériques

Tenez compte des remarques importantes suivantes sur biosconfig concernant les périphériques :

- Un lecteur de disquette correspond à tout élément que le BIOS considère comme un périphérique amovible. Par exemple, il peut s'agir d'une unité flash USB.
- Une unité flash USB de plus de 512 Mo est considérée par défaut correspondre à un disque.
- USB/CD-ROM est considéré être un lecteur de CD-ROM et non pas un périphérique amovible.
- PXE indique un périphérique réseau initialisable, tel qu'un contrôleur Ethernet ou une interface InfiniBand disposant d'un support d'initialisation dans sa mémoire ROM d'extension.

Voir aussi :

- [“Définition de la séquence d'initialisation des périphériques”](#) à la page 40

## Définition de la séquence d'initialisation des périphériques

Au cours de l'autotest à la mise sous tension (POST) du BIOS, ce dernier balaye le matériel et crée une liste de périphériques initialisables. Cette liste est organisée en catégories et présentée comme liste d'initialisation qui est la liste ordonnée des périphériques initialisables sur lesquels une initialisation est tentée.

Cette liste d'initialisation change lorsque des périphériques sont installés et supprimés, par exemple, lorsque vous :

- Changez une unité de disque qui peut changer la chaîne utilisée pour représenter le périphériques initialisable.
- Installez et supprimez des périphériques USB.
- Démarrez et arrêtez le lecteur de disquette javaConsole et la redirection de CD-ROM.
- Ajoutez et supprimez des cartes PCI ou des modules Express.

Cette section couvre les rubriques suivantes :

- [“Définition du premier périphérique de l'initialisation suivante”](#) à la page 41
- [“Rendre une modification persistante dans la séquence d'initialisation”](#) à la page 42
- [“Permutation des périphériques d'initialisation”](#) à la page 43
- [“Définition d'un sous-ensemble de chaînes et d'un sous-ensemble de la liste d'initialisation”](#) à la page 44
- [“Déplacement des éléments de la liste d'initialisation”](#) à la page 45
- [“Changement de la séquence d'initialisation en fonction du bus PCI, du périphérique ou de la fonction”](#) à la page 46



## ▼ Définition du premier périphérique de l'initialisation suivante

biosconfig permet de configurer le premier périphérique à initialiser lors de la réinitialisation suivante. biosconfig peut manipuler les périphériques initialisables individuellement (et non pas par catégorie) en spécifiant des (sous-groupes de) chaînes que les ROM d'extension BIOS utilisent pour identifier leurs périphériques. biosconfig lit les tables associées d'initialisation que le BIOS stocke en mémoire NVRAM, une partie dédiée de la mémoire ROM BIOS, et manipule le contenu de CMOS où se trouve la séquence d'initialisation.

Voici un exemple d'utilisation de la commande `-set_boot_override` qui définit le serveur PXE comme premier périphérique de l'initialisation suivante uniquement :

- 1 **Déterminez la séquence d'initialisation actuelle du système en utilisant l'option de commande biosconfig -get\_boot\_order.**

- 2 **Modifiez la séquence d'initialisation en utilisant la commande biosconfig -set\_boot\_override. Entrez un texte XML similaire à celui-ci :**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<BIOSCONFIG>
  <BIOSCONFIG_VERSION>2.1</BIOSCONFIG_VERSION>
  <SPEC_VERSION>2.4</SPEC_VERSION>
  <SP_NETWORK_CONFIG>
    <DISCOVERY></DISCOVERY>
    <IP></IP>
    <NETMASK></NETMASK>
    <GATEWAY></GATEWAY>
  </SP_NETWORK_CONFIG>
  <PASSWORD_CONFIG>
    <PASSWORD></PASSWORD>
  </PASSWORD_CONFIG>
  <BOOT_ORDER_OVERRIDE>
    <HELP_STRING>FIRST=Choose one of: pxe, cdrom, disk,
floppy, bios, none</HELP_STRING>
    <FIRST>pxe</FIRST>
    <HELP_STRING>CLEAR_CMOS=Choose Yes, No or leave it
empty, ....</HELP_STRING>
    <CLEAR_CMOS></CLEAR_CMOS>
  </BOOT_ORDER_OVERRIDE>
  <BOOT_DEVICE_PRIORITY>
  <Boot_Device_01>
    <DEVICE_NAME>USB:Port1:Memorex DVD+-RAM 510L v1</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_01>
  <Boot_Device_02>
    <DEVICE_NAME>SATA:3M-MRVLRD 200254-01SUN24G 0801</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_02>
  <Boot_Device_03>
    <DEVICE_NAME>USB:Port0:SanDisk Cruzer Contour</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_03>
  <Boot_Device_04>
    <DEVICE_NAME>IB:Slot2.F0:PXE:MLNX HCA IB 1.9.972 (PCI 07:00.
</DEVICE_NAME>
    <PCI-B-D-F>07,00,00</PCI-B-D-F>
  </Boot_Device_04>
  <Boot_Device_05>
```

```

        <DEVICE_NAME>PXE:IBA GE Slot 00C8 v1324</DEVICE_NAME>
        <PCI-B-D-F>00,19,00</PCI-B-D-F>
    </Boot_Device_05>
</BOOT_DEVICE_PRIORITY>
</BIOSCONFIG>

```

- Voir aussi**
- “Rendre une modification persistante dans la séquence d'initialisation” à la page 42
  - “Permutation des périphériques d'initialisation” à la page 43
  - “Définition d'un sous-ensemble de chaînes et d'un sous-ensemble de la liste d'initialisation” à la page 44
  - “Déplacement des éléments de la liste d'initialisation” à la page 45
  - “Changement de la séquence d'initialisation en fonction du bus PCI, du périphérique ou de la fonction” à la page 46

## ▼ Rendre une modification persistante dans la séquence d'initialisation

biosconfig peut manipuler les périphériques initialisables individuellement (non par catégorie) en spécifiant les (sous-ensembles des) chaînes qu'utilise les ROM d'extension BIOS pour identifier leurs périphériques. biosconfig lit les tables associées d'initialisation que le BIOS stocke en mémoire NVRAM, une partie dédiée de la mémoire ROM BIOS, et manipule le contenu de CMOS où se trouve la séquence d'initialisation..

Voici un exemple de sortie de l'option de commande -get\_boot\_order pour le module serveur Sun Blade X6275 (qui dispose d'une interface InfiniBand initialisable intégrée) avec les valeurs par défaut optimales, une mémoire flash USB de 1 Go, un lecteur de CD-ROM USB et un module Giga-Ethernet Express connecté :

### ● Définissez un texte XML similaire à celui-ci :

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<BIOSCONFIG>
  <BIOSCONFIG_VERSION>2.1</BIOSCONFIG_VERSION>
  <SPEC_VERSION>2.4</SPEC_VERSION>
  <SP_NETWORK_CONFIG>
    <DISCOVERY></DISCOVERY>
    <IP></IP>
    <NETMASK></NETMASK>
    <GATEWAY></GATEWAY>
  </SP_NETWORK_CONFIG>
  <PASSWORD_CONFIG>
    <PASSWORD></PASSWORD>
  </PASSWORD_CONFIG>
  <BOOT_ORDER_OVERRIDE>
    <HELP_STRING>FIRST=Choose one of: pxe, cdrom, disk,
floppy, bios, none</HELP_STRING>
    <FIRST></FIRST>
    <HELP_STRING>CLEAR_CMOS=Choose Yes, No or leave it
empty, .....</HELP_STRING>
    <CLEAR_CMOS></CLEAR_CMOS>
  </BOOT_ORDER_OVERRIDE>
  <BOOT_DEVICE_PRIORITY>
  <Boot_Device_01>

```

```

    <DEVICE_NAME>USB:Port1:Memorex DVD+-RAM 510L v1</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_01>
  <Boot_Device_02>
    <DEVICE_NAME>SATA:3M-MRVLRD 200254-01SUN24G 0801</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_02>
  <Boot_Device_03>
    <DEVICE_NAME>USB:Port0:SanDisk Cruzer Contour</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_03>
  <Boot_Device_04>
    <DEVICE_NAME>IB:Slot2.F0:PXE:MLNX HCA IB 1.9.972 (PCI 07:00.
</DEVICE_NAME>
    <PCI-B-D-F>07,00,00</PCI-B-D-F>
  </Boot_Device_04>
  <Boot_Device_05>
    <DEVICE_NAME>PXE:IBA GE Slot 00C8 v1324</DEVICE_NAME>
    <PCI-B-D-F>00,19,00</PCI-B-D-F>
  </Boot_Device_05>
  </BOOT_DEVICE_PRIORITY>
</BIOSCONFIG>

```

- Voir aussi**
- “Définition du premier périphérique de l’initialisation suivante” à la page 41
  - “Permutation des périphériques d’initialisation” à la page 43
  - “Définition d’un sous-ensemble de chaînes et d’un sous-ensemble de la liste d’initialisation” à la page 44
  - “Déplacement des éléments de la liste d’initialisation” à la page 45
  - “Changement de la séquence d’initialisation en fonction du bus PCI, du périphérique ou de la fonction” à la page 46

## ▼ Permutation des périphériques d'initialisation

Vous pouvez permuter les périphériques 1 et 2 en utilisant l’option de commande `-set_boot_order` avec l’entrée XML.

---

**Remarque** – La séquence d’initialisation est envoyée en fonction du numéro d’étiquette du périphérique d’initialisation et non de l’ordre des périphériques dans ce fichier. Par exemple, `Boot_Device_01` s’initialise avant `Boot_Device_02`).

---

### ● Voici un exemple de code XML :

```

<BIOSCONFIG>
  <BOOT_DEVICE_PRIORITY>
    <Boot_Device_01>
      <DEVICE_NAME>SATA:3M-MRVLRD 200254-01SUN24G 0801 </DEVICE_NAME>
    </Boot_Device_01>
    <Boot_Device_02>
      <DEVICE_NAME>USB:Port1:Memorex DVD+-RAM 510L </DEVICE_NAME>
    </Boot_Device_02>
    <Boot_Device_03>
      <DEVICE_NAME>USB:Port0:SanDisk Cruzer Contour </DEVICE_NAME>
    </Boot_Device_03>
    <Boot_Device_04>
      <DEVICE_NAME>IB:Slot2.F0:PXE:MLNX HCA IB 1.9.972 (PCI 07:00.

```

```

</DEVICE_NAME>
  <PCI-B-D-F>07,00,00</PCI-B-D-F>
</Boot_Device_04>
<Boot_Device_05>
  <DEVICE_NAME>PXE:IBA GE Slot 00C8 v1324 </DEVICE_NAME>
  <PCI-B-D-F>00,19,00</PCI-B-D-F>
</Boot_Device_05>
</BOOT_DEVICE_PRIORITY>
</BIOSCONFIG>

```

- Dans la sortie précédente, le matériel défini est décrit comme suit :

Texte de sortie	Description du matériel
SATA:3M-MRVLRD 200254-01SUN24G 0801	Flash mini-DIMM SATA (similaire à un disque)
USB:Port1:Memorex DVD+-RAM 510L	Lecteur de DVD-ROM USB (similaire à un lecteur de CD-ROM)
USB:Port0:SanDisk Cruzer Contour	Unité Flash USB 1 Go (similaire à un disque)
IB:Slot2.F0:PXE:MLNX HCA IB 1.9.972	InfiniBand PXE (similaire à un réseau)
PXE:IBA GE Slot 00C8 v1324	Carte NIC GigEthernet intégrée NIC (similaire à une interface réseau)

- Voir aussi**
- “Définition du premier périphérique de l'initialisation suivante” à la page 41
  - “Rendre une modification persistante dans la séquence d'initialisation” à la page 42
  - “Définition d'un sous-ensemble de chaînes et d'un sous-ensemble de la liste d'initialisation” à la page 44
  - “Déplacement des éléments de la liste d'initialisation” à la page 45
  - “Changement de la séquence d'initialisation en fonction du bus PCI, du périphérique ou de la fonction” à la page 46

## ▼ Définition d'un sous-ensemble de chaînes et d'un sous-ensemble de la liste d'initialisation

biosconfig permet de définir un sous-ensemble des chaînes et un sous-ensemble de la liste d'initialisation. Par exemple, si vous utilisez biosconfig -set\_boot\_order avec l'entrée XML, l'élément InfiniBand de la liste d'initialisation devient le périphérique numéro 1.

- Définissez un code XML similaire à celui-ci :

```

<BIOSCONFIG>
  <BOOT_DEVICE_PRIORITY>
    <Boot_Device_01>
      <DEVICE_NAME>MLNX HCA IB</DEVICE_NAME>
    </Boot_Device_01>

```

```
</BOOT_DEVICE_PRIORITY>
</BIOSCONFIG>
```

- Voir aussi**
- “Définition du premier périphérique de l'initialisation suivante” à la page 41
  - “Rendre une modification persistante dans la séquence d'initialisation” à la page 42
  - “Permutation des périphériques d'initialisation” à la page 43
  - “Déplacement des éléments de la liste d'initialisation” à la page 45
  - “Changement de la séquence d'initialisation en fonction du bus PCI, du périphérique ou de la fonction” à la page 46

## ▼ Déplacement des éléments de la liste d'initialisation

La commande `biosconfig -set_boot_order` permet également de descendre les autres éléments de la liste d'initialisation pour que la séquence d'initialisation se présente comme suit :

- Définissez un code XML similaire à celui-ci :

```
<BOOT_DEVICE_PRIORITY>
  <Boot_Device_01>
    <DEVICE_NAME>IB:Slot2.F0:PXE:MLNX HCA IB 1.9.972 (PCI 07:00.
  </DEVICE_NAME>
    <PCI-B-D-F>07,00,00</PCI-B-D-F>
  </Boot_Device_01>
  <Boot_Device_02>
    <DEVICE_NAME>PXE:IBA GE Slot 00C8 v1324</DEVICE_NAME>
    <PCI-B-D-F>00,19,00</PCI-B-D-F>
  </Boot_Device_02>
  <Boot_Device_03>
    <DEVICE_NAME>USB:Port1:Memorex DVD+-RAM 510L v1</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_03>
  <Boot_Device_04>
    <DEVICE_NAME>USB:Port0:SanDisk Cruzer Contour</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_04>
  <Boot_Device_05>
    <DEVICE_NAME>SATA:3M-MRVLRD 200254-01SUN24G 0801</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_05>
</BOOT_DEVICE_PRIORITY>
```

- Voir aussi**
- “Définition du premier périphérique de l'initialisation suivante” à la page 41
  - “Rendre une modification persistante dans la séquence d'initialisation” à la page 42
  - “Permutation des périphériques d'initialisation” à la page 43
  - “Définition d'un sous-ensemble de chaînes et d'un sous-ensemble de la liste d'initialisation” à la page 44
  - “Changement de la séquence d'initialisation en fonction du bus PCI, du périphérique ou de la fonction” à la page 46

## ▼ Changement de la séquence d'initialisation en fonction du bus PCI, du périphérique ou de la fonction

biosconfig modifie la séquence d'initialisation en fonction du bus PCI, du périphérique ou de la fonction si la liste de la séquence d'initialisation contient cette information. (Les périphériques USB ne disposent pas de cette information, contrairement aux périphériques PCI.)

Par exemple, si vous utilisez biosconfig -set\_boot\_order avec la sortie XML, vous placez la carte NIC Ethernet définie en haut de la liste d'initialisation :

### ● Définissez un code XML similaire à celui-ci :

```
<BIOSCONFIG>
  <BOOT_DEVICE_PRIORITY>
    <Boot_Device_01>
      <PCI-B-D-F>00,19,00</PCI-B-D-F>
    </Boot_Device_01>
  </BOOT_DEVICE_PRIORITY>
</BIOSCONFIG>
```

### ■ Maintenant, la liste d'initialisation se présente comme suit :

```
<BOOT_DEVICE_PRIORITY>
  <Boot_Device_01>
    <DEVICE_NAME>PXE:IBA GE Slot 00C8 v1324</DEVICE_NAME>
    <PCI-B-D-F>00,19,00</PCI-B-D-F>
  </Boot_Device_01>
  <Boot_Device_02>
    <DEVICE_NAME>IB:Slot2.F0:PXE:MLNX HCA IB 1.9.972 (PCI 07:00.
</DEVICE_NAME>
    <PCI-B-D-F>07,00,00</PCI-B-D-F>
  </Boot_Device_02>
  <Boot_Device_03>
    <DEVICE_NAME>USB:Port1:Memorex DVD+-RAM 510L v1</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_03>
  <Boot_Device_04>
    <DEVICE_NAME>USB:Port0:SanDisk Cruzer Contour</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_04>
  <Boot_Device_05>
    <DEVICE_NAME>SATA:3M-MRVLRD 200254-01SUN24G 0801</DEVICE_NAME>
  </Boot_Device_05>
</BOOT_DEVICE_PRIORITY>
```

- Voir aussi**
- “Définition du premier périphérique de l'initialisation suivante” à la page 41
  - “Rendre une modification persistante dans la séquence d'initialisation” à la page 42
  - “Permutation des périphériques d'initialisation” à la page 43
  - “Définition d'un sous-ensemble de chaînes et d'un sous-ensemble de la liste d'initialisation” à la page 44
  - “Déplacement des éléments de la liste d'initialisation” à la page 45

# Configuration BIOS CMOS

Les informations de configuration du BIOS sont stockées dans la mémoire CMOS, la sauvegarde par batterie, dans le chipset de l'hôte. Par l'intermédiaire de l'interface de configuration du BIOS lors de l'autotest à la mise sous tension (POST) du BIOS, vous pouvez définir divers paramètres CMOS. `biosconfig` est une interface alternative qui permet de modifier ces paramètres avec un programme sur le système d'exploitation de l'hôte. `biosconfig` définit les paramètres CMOS BIOS en utilisant deux méthodes :

- copie et utilisation d'une image Golden (réputée fiable) ;
- contrôle de chaque paramètre.

Voir aussi :

- “Configuration de la mémoire CMOS BIOS en utilisant une image Golden” à la page 47
- “Application d'une image Golden” à la page 48

## ▼ Configuration de la mémoire CMOS BIOS en utilisant une image Golden

La configuration BIOS est constituée du contenu de la mémoire CMOS et des tables d'initialisation dans la mémoire NVRAM. La commande `biosconfig -get_CMOS_dump` capture les 256 octets de la mémoire CMOS, mais elle ne collecte pas les informations des tables d'initialisation de la mémoire NVRAM. Par conséquent, cette commande peut ne pas capturer les informations de séquence d'initialisation si les configurations E/S initialisables des machines source et cible ne sont pas identiques. Pour générer une image Golden CMOS (réputée fiable), utilisez la configuration BIOS pour configurer l'hôte.

### 1 Utilisez `biosconfig -get_CMOS_dump` pour capturer les 256 octets de la mémoire CMOS qui contient les informations de configuration :

```
# biosconfig -get_CMOS_dump golden.xml
Copyright (C) SUN Microsystems 2009.
BIOSconfig Utility Version 2.1
Build Date: Jul 16 2009
Build Time: 15:55:12
BIOSconfig Specification Version 2.4
Success
```

### 2 Pour afficher le fichier XML, saisissez :

---

**Remarque** – Les données entre les étiquettes d'élément `<CMOS_DUMP>` contiennent des données CMOS brutes.

---

```
<BIOSCONFIG>
  <BIOSCONFIG_VERSION>2.1</BIOSCONFIG_VERSION>
  <SPEC_VERSION>2.4</SPEC_VERSION>
  <SP_NETWORK_CONFIG>
    <DISCOVERY></DISCOVERY>
```

```

    <IP></IP>
    <NETMASK></NETMASK>
    <GATEWAY></GATEWAY>
</SP_NETWORK_CONFIG>
<PASSWORD_CONFIG>
    <PASSWORD></PASSWORD>
</PASSWORD_CONFIG>
<BOOT_ORDER_OVERRIDE>
    <HELP_STRING>FIRST=Choose one of: pxe, cdrom, disk, floppy,
bios, none</HELP_STRING>
    <FIRST></FIRST>
    <HELP_STRING>CLEAR_CMOS=Choose Yes, No or leave it empty,
</HELP_STRING>
    <CLEAR_CMOS></CLEAR_CMOS>
</BOOT_ORDER_OVERRIDE>
<BOOT_DEVICE_PRIORITY>
    <B0>
        <DEVICE_NAME></DEVICE_NAME>
        <PCI-B-D-F></PCI-B-D-F>
    </B0>
</BOOT_DEVICE_PRIORITY>
<CMOS_DUMP>
<OFFSET_00>00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.</OFFSET_00>
<OFFSET_10>00.30.00.30.0E.80.02.FF.FF.00.00.00.00.00.00.00.</OFFSET_10>
<OFFSET_20>00.00.00.00.00.00.00.00.00.30.47.47.47.04.3A.</OFFSET_20>
<OFFSET_30>FF.FF.20.85.90.F7.07.00.00.03.00.17.00.00.1F.3A.</OFFSET_30>
<OFFSET_40>00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.</OFFSET_40>
<OFFSET_50>00.00.FF.00.13.00.00.01.80.30.30.30.30.00.00.</OFFSET_50>
<OFFSET_60>EF.40.41.42.43.44.45.46.47.08.09.0A.18.00.00.0B.</OFFSET_60>
<OFFSET_70>00.03.0C.0D.0E.0F.10.11.00.00.00.12.13.14.15.</OFFSET_70>
<OFFSET_80>11.24.26.06.46.14.00.16.02.00.F8.23.C8.17.20.07.</OFFSET_80>
<OFFSET_90>18.20.19.1A.1B.1C.1D.9E.DF.9E.DE.21.02.03.04.05.</OFFSET_90>
<OFFSET_A0>06.07.08.09.EA.2B.0B.0B.4B.00.01.0F.00.0C.00.</OFFSET_A0>
<OFFSET_B0>00.00.00.10.32.54.76.10.32.54.76.14.00.00.00.</OFFSET_B0>
<OFFSET_C0>00.46.BC.00.00.00.00.00.80.C0.10.42.F9.FF.FF.</OFFSET_C0>
<OFFSET_D0>83.00.80.9C.DE.1F.40.02.FA.52.55.E0.F1.F3.E7.FF.</OFFSET_D0>
<OFFSET_E0>7C.00.01.04.00.00.05.04.03.04.00.02.07.02.17.00.</OFFSET_E0>
<OFFSET_F0>17.03.01.05.08.01.03.04.00.03.00.09.01.00.05.00.</OFFSET_F0>
</CMOS_DUMP>
</BIOSCONFIG>

```

**Voir aussi** ■ [“Application d'une image Golden” à la page 48](#)

## ▼ Application d'une image Golden

Vous pouvez appliquer une image Golden à du matériel similaire en copiant l'image de votre système vers un autre système ayant la même révision BIOS, comme le montre la commande `set_cmos_dump` :

### ● Exécutez la commande suivante :

```
# biosconfig -set_cmos_dump golden.xml
```

```
Copyright (C) SUN Microsystems 2009.
BIOSconfig Utility Version 2.1
Build Date: Jul 16 2009
```



```
Build Time: 15:55:12
BIOSconfig Specification Version 2.4
Processing Input BIOS Data...
Success
```

**Voir aussi** ■ “Configuration de la mémoire CMOS BIOS en utilisant une image Golden” à la page 47

## Définition des paramètres CMOS individuellement

biosconfig fournit deux commandes pour gérer les paramètres CMOS individuellement :

- `-get_bios_settings`  
Extrait les paramètres CMOS de la plate-forme.
- `-set_bios_settings`  
Définit les paramètres CMOS sur la plate-forme.

Pour utiliser ces commandes, vous pouvez :

1. utiliser `-get_bios_settings` pour générer un fichier XML qui décrit les paramètres en cours ;
2. modifier le fichier XML pour y définir les paramètres ;
3. utiliser la commande `-set_bios_settings` pour changer les paramètres dans la mémoire CMOS.

---

**Remarque** – Les valeurs des paramètres dépendent du type de serveur. biosconfig lit l'image BIOS de l'hôte et la mémoire de la CMOS de la plate-forme pour rechercher les questions de configuration (les chaînes affichées dans la configuration du BIOS), les valeurs par défaut optimales, les paramètres en cours et les paramètres autorisés. La structure du fichier XML correspond à la hiérarchie des menus dans la configuration du BIOS. Lorsque vous utilisez `-set_bios_settings`, vous pouvez fournir un sous-ensemble de la sortie du fichier XML en utilisant `-get_bios_settings` pour qu'il contienne les paramètres à définir.

---

Les noms dans le fichier XML de sortie correspondent à ceux dans les menus de configuration, mais les espaces sont remplacés par le caractère de soulignement (`_`). Par exemple, l'entrée Quick Boot (Initialisation rapide) dans le sous-menu Boot Settings Configuration (Définition des paramètres d'initialisation dans menu Boot (Initialisation) de la configuration du BIOS, se présente comme suit:

```
<BIOSCONFIG>
  <SETUP_CONFIG>
```

```

<Boot>
  <Boot_Settings_Configuration>
    <Quick_Boot>

```

Voir aussi :

- “Extraction des paramètres CMOS statiques” à la page 50
- “Définition d'un paramètre dynamique” à la page 51
- “Configuration NET0\_Option\_ROM” à la page 52
- “Affichage des paramètres du chipset” à la page 53
- “Configuration de la mise hors tension du système” à la page 53
- “Désactivation des options d'initialisation rapide et de mise hors tension” à la page 54

## ▼ Extraction des paramètres CMOS statiques

Il existe deux types de paramètres CMOS : statiques et dynamiques. Les paramètres statiques suivants sont définis lors de l'exécution par le BIOS :

- valeur dans la mémoire CMOS ;
- comportement défini par cette valeur ;
- chaînes affichées de configuration du BIOS.

Par exemple, pour la question de configuration du BIOS dans l'initialisation rapide, dans le menu Boot Settings Configuration (Définition des paramètres d'initialisation), sous le menu Boot (Initialisation), il existe deux options, Enabled and Disabled (Activé et Désactivé), la valeur optimale par défaut étant activée.

Les éléments suivants sont des sous-ensembles du fichier XML de sortie :

### ● Voici des exemples de codes XML :

```

<BIOSCONFIG>
  <SETUP_CONFIG>
    <Boot>
      <Boot_Settings_Configuration>
        <Quick_Boot>
          <HELP_STRING>Allows BIOS to skip certain...
        </HELP_STRING>
        <DEFAULT_OPTION>Enabled</DEFAULT_OPTION>
        <SELECTED_OPTION>Enabled</SELECTED_OPTION>
        <OPTION-0>Disabled</OPTION-0>
        <OPTION-1>Enabled</OPTION-1>
      </Quick_Boot>
      <Onboard_IB_gPXE_boot_first_>
        <HELP_STRING>Set Onboard Infiniband gPXE ....
      </HELP_STRING>
        <DEFAULT_OPTION>Disabled</DEFAULT_OPTION>
        <SELECTED_OPTION>Disabled</DEFAULT_OPTION>
        <OPTION-0>Disabled</OPTION-0>
        <OPTION-1>Enabled</OPTION-2>
      </Onboard_IB_gPXE_boot_first_>
    </Boot_Settings_Configuration>
  </Boot>

```

```

    </SETUP_CONFIG>
</BIOSCONFIG>

ou

<BIOSCONFIG>
  <SETUP_CONFIG>
    <Chipset>
      <South_Bridge_Configuration>
        <Restore_on_AC_Power_Loss>
          <HELP_STRING></HELP_STRING>
          <DEFAULT_OPTION>Power On</DEFAULT_OPTION>
          <SELECTED_OPTION>Power On</SELECTED_OPTION>
          <OPTION-0>Power Off</OPTION-0>
          <OPTION-1>Power On</OPTION-1>
          <OPTION-2>Last State</OPTION-2>
        </Restore_on_AC_Power_Loss>
      </South_Bridge_Configuration>
    </Chipset>
  </SETUP_CONFIG>
</BIOSCONFIG>

```

- Voir aussi**
- “Définition d'un paramètre dynamique” à la page 51
  - “Configuration NET0\_Option\_ROM” à la page 52
  - “Affichage des paramètres du chipset” à la page 53
  - “Configuration de la mise hors tension du système” à la page 53
  - “Désactivation des options d'initialisation rapide et de mise hors tension” à la page 54

## ▼ Définition d'un paramètre dynamique

Il existe deux types de paramètres CMOS : statiques et dynamiques. Les paramètres dynamiques suivants sont définis lors de l'exécution par le BIOS :

- valeur dans CMOS ;
- comportement déterminé par cette valeur ;
- chaînes affichées de configuration du BIOS.

bios config ne peut pas extraire les chaînes et le mappage entre les valeurs dans la mémoire CMOS. Ce comportement dépend du BIOS ; la possibilité d'extraire ces informations dépend de la révision du BIOS et du type de plate-forme.

Pour définir les paramètres dynamiques, vous devez identifier le paramètre à utiliser en procédant comme suit :

- 1 Entrez dans la configuration du BIOS.
- 2 Définissez ce paramètre manuellement et enregistrez-le.

### 3 Exécutez `biosconfig-get_bios_settings` et examinez la sortie XML résultante pour rechercher la valeur qu'utilise le BIOS pour le paramètre à définir.

Voici un exemple de paramètre CMOS dynamique :

```
<BIOSCONFIG>
  <SETUP_CONFIG>
    <Boot>
      <Option_ROM_Enable>
        <NET0_Option_ROM_>
          <HELP_STRING>This Option enables execut...
        </HELP_STRING>
        <DEFAULT_OPTION> 0000 </DEFAULT_OPTION>
        <SELECTED_OPTION> 0000 </SELECTED_OPTION>
        <OPTION_RANGE> 0000 - 0001 </OPTION_RANGE>
        <OPTION_0>Not Available</OPTION_0>
      </NET0_Option_ROM_>
    </Option_ROM_Enable>
  </Boot>
</SETUP_CONFIG>
</BIOSCONFIG>
```

Le code précédent ne contient aucune association de chaîne et de valeur fournie par la sortie `biosconfig`.

### 4 Utilisez ce paramètre avec `-set_bios_settings` pour configurer d'autres machines.

- Voir aussi**
- “Configuration NET0\_Option\_ROM” à la page 52
  - “Extraction des paramètres CMOS statiques” à la page 50
  - “Affichage des paramètres du chipset” à la page 53
  - “Configuration de la mise hors tension du système” à la page 53
  - “Désactivation des options d'initialisation rapide et de mise hors tension” à la page 54

## ▼ Configuration NET0\_Option\_ROM

Dans ce cas, pour cette entrée, la valeur optimale par défaut est Enabled et a la valeur 0. Disabled a la valeur 1.

### ● Voici un exemple de code XML :

```
<BIOSCONFIG>
  <SETUP_CONFIG>
    <Boot>
      <Option_ROM_Enable>
        <NET0_Option_ROM_>
          <SELECTED_OPTION> 1 </SELECTED_OPTION>
        </NET0_Option_ROM_>
      </Option_ROM_Enable>
    </Boot>
  </SETUP_CONFIG>
</BIOSCONFIG>
```

- Voir aussi**
- “Affichage des paramètres du chipset” à la page 53

- “Extraction des paramètres CMOS statiques” à la page 50
- “Définition d'un paramètre dynamique” à la page 51
- “Configuration de la mise hors tension du système” à la page 53
- “Désactivation des options d'initialisation rapide et de mise hors tension” à la page 54

## ▼ Affichage des paramètres du chipset

Au cours du développement du BIOS, la plupart des paramètres du chipset qui ne s'appliquent pas à la plate-forme en développement sont masqués dans la configuration du BIOS. Toutefois, certains d'entre eux figurent dans la sortie `biosconfig -get_setup_config`.

- **Pour afficher les paramètres du chipset, utilisez la commande `biosconfig`**

- `get_setup_config` :

```
<BIOSCONFIG>
  <NET1_Option_ROM_>
    <HELP_STRING>This Option enables execution of the .....
  </HELP_STRING>
    <DEFAULT_OPTION>Enabled</DEFAULT_OPTION>
    <SELECTED_OPTION>Enabled</SELECTED_OPTION>
    <OPTION-0>Disabled</OPTION-0>
    <OPTION-1>Enabled</OPTION-1>
  </NET1_Option_ROM_>
</BIOSCONFIG>
```

Cet exemple décrit une carte d'interface réseau (NIC) intégrée qui n'est pas utilisée. Pour éviter toute confusion, reportez-vous à la configuration du BIOS pour identifier le nom des options que vous pouvez contrôler.

- Voir aussi**
- “Configuration de la mise hors tension du système” à la page 53
  - “Extraction des paramètres CMOS statiques” à la page 50
  - “Définition d'un paramètre dynamique” à la page 51
  - “Configuration NET0\_Option\_ROM” à la page 52
  - “Désactivation des options d'initialisation rapide et de mise hors tension” à la page 54

## ▼ Configuration de la mise hors tension du système

Pour changer le comportement du système pour qu'il reste hors tension après la restauration de l'alimentation CA, vous pouvez utiliser ce fichier minimal XML pour remplacer la valeur par défaut Power On (Mise sous tension) par Power Off (Mise hors tension) du paramètre :

- **Voici un exemple de code XML :**

```
<BIOSCONFIG>
  <SETUP_CONFIG>
    <Chipset>
      <South_Bridge_Configuration>
        <Restore_on_AC_Power_Loss>
          <SELECTED_OPTION>Power Off</SELECTED_OPTION>
        </Restore_on_AC_Power_Loss>
      </South_Bridge_Configuration>
    </Chipset>
  </SETUP_CONFIG>
</BIOSCONFIG>
```

```

    </South_Bridge_Configuration>
  </Chipset>
</SETUP_CONFIG>
</BIOSCONFIG>

```

- Voir aussi**
- “Désactivation des options d’initialisation rapide et de mise hors tension” à la page 54
  - “Extraction des paramètres CMOS statiques” à la page 50
  - “Définition d’un paramètre dynamique” à la page 51
  - “Configuration NET0\_Option\_ROM” à la page 52
  - “Affichage des paramètres du chipset” à la page 53

## ▼ Désactivation des options d’initialisation rapide et de mise hors tension

Vous pouvez combiner les modifications dans un même fichier. Par exemple, pour désactiver l’initialisation rapide et la mise hors tension après la restauration de l’alimentation CA, utilisez :

### ● Voici un exemple de code XML :

```

<BIOSCONFIG>
  <SETUP_CONFIG>
    <Chipset>
      <South_Bridge_Configuration>
        <Restore_on_AC_Power_Loss>
          <SELECTED_OPTION>Power Off</SELECTED_OPTION>
        </Restore_on_AC_Power_Loss>
      </South_Bridge_Configuration>
    </Chipset>
    <Boot>
      <Boot_Settings_Configuration>
        <Quick_Boot>
          <SELECTED_OPTION>Disabled</SELECTED_OPTION>
        </Quick_Boot>
      </Boot_Settings_Configuration>
    </Boot>
  </SETUP_CONFIG>
</BIOSCONFIG>

```

- Voir aussi**
- “Extraction des paramètres CMOS statiques” à la page 50
  - “Définition d’un paramètre dynamique” à la page 51
  - “Configuration NET0\_Option\_ROM” à la page 52
  - “Affichage des paramètres du chipset” à la page 53
  - “Configuration de la mise hors tension du système” à la page 53

# Commandes qui génèrent une sortie non associée inoffensive supplémentaire

Les problèmes suivants ont été identifiés avec `biosconfig`.

Certaines commandes génèrent une sortie supplémentaire dans le fichier XML. En voici un exemple avec la commande `-get_cmos_dump`.

```
<SP_NETWORK_CONFIG>
  <DISCOVERY></DISCOVERY>
  <IP></IP>
  <NETMASK></NETMASK>
  <GATEWAY></GATEWAY>
</SP_NETWORK_CONFIG>
<PASSWORD_CONFIG>
  <PASSWORD></PASSWORD>
</PASSWORD_CONFIG>
<BOOT_ORDER_OVERRIDE>
  <HELP_STRING>FIRST=Choose one of: pxe, cdrom, disk,
floppy, bios, none</HELP_STRING>
  <FIRST></FIRST>
  <HELP_STRING>CLEAR_CMOS=Choose Yes, No or leave it
empty, empty means No</HELP_STRING>
  <CLEAR_CMOS></CLEAR_CMOS>
</BOOT_ORDER_OVERRIDE>
<BOOT_DEVICE_PRIORITY>
  <B0>
    <DEVICE_NAME></DEVICE_NAME>
    <PCI-B-D-F></PCI-B-D-F>
  </B0>
</BOOT_DEVICE_PRIORITY>
```

Voir aussi :

- “Extraction des paramètres CMOS statiques” à la page 50
- “Définition d’un paramètre dynamique” à la page 51
- “Configuration NET0\_Option\_ROM” à la page 52
- “Affichage des paramètres du chipset” à la page 53
- “Configuration de la mise hors tension du système” à la page 53
- “Désactivation des options d’initialisation rapide et de mise hors tension” à la page 54





# fwupdate

---

fwupdate est l'un des composants CLI du pack de gestion du matériel des serveurs Sun. fwupdate est un utilitaire de multisystème d'exploitation qui permet d'interroger, de mettre à jour et de valider le processeur de service ou le microprogramme du BIOS des périphériques de stockage, tels cartes HBA, extenseurs, disques et certaines cartes PCI, telles que NIC, FC et InfiniBand, sur les serveurs Sun x64 Enterprise. fwupdate est pris en charge sur Linux, le système d'exploitation Solaris et Windows.

fwupdate prend en charge la mise à jour des images du microprogramme des composants de stockage (contrôleur SAS, extenseur SAS, unité de disque, pont SAS) lorsque le microprogramme est mis à jour. L'outil affiche l'inventaire des composants de stockage que peut voir un hôte et il peut afficher toutes les versions de microprogramme disponibles.

fwupdate utilise une bibliothèque universelle de gestion du stockage multisystème d'exploitation pour accéder à des informations de matériels spécifiques et permet d'explorer, contrôler et configurer les ressources de stockage internes intégrées (disques locaux) et externes (JBO) connectées au système hôte.

fwupdate : Les commandes CLI s'exécutent sur la machine hôte et prennent en charge les périphériques cible. fwupdate prend en charge les sous-systèmes de stockage suivants :

- Unités de disque (support tournant et unités Flash)
- Contrôleurs HBA et de stockage intégrés, SAS1 et SAS2
- Périphériques d'extenseur SAS LSI, SAS1 et SAS2

fwupdate prend également en charge les cartes PCI :

- NIC
- FC
- InfiniBand

Cette section couvre les rubriques suivantes :

- “fwupdate : Interface de ligne de commande” à la page 58
- “list (sous-commande)” à la page 59
- “reset (sous-commande)” à la page 60
- “update (sous-commande)” à la page 61
- “Convention de nommage des périphériques” à la page 62
- “Résumé d'exécution” à la page 62

## fwupdate : Interface de ligne de commande

Le mode Ligne de commande permet de mettre à jour un seul composant avec un fichier de microprogramme défini par l'utilisateur.

Les restrictions suivantes s'appliquent à la commande `fwupdate` :

- Vous devez disposer des autorisations root pour pouvoir exécuter les commandes `fwupdate` sur les plates-formes Unix ou Administrateur sur les plates-formes Windows.
- Vous devez définir plusieurs périphériques en utilisant des arguments de ligne de commande `-n` distincts et tous les périphériques doivent être compatibles avec une même image de microprogramme.
- Vous ne pouvez mettre à niveau qu'un seul type de périphérique à chaque exécution de ligne de commande.
- Vous ne pouvez définir qu'un seul type de fichier et un seul fichier dans chaque ligne de commande.
- Les composants avec plusieurs fichiers de microprogramme différents doivent être exécutés dans une ligne de commande distincte pour pouvoir les mettre à niveau.

Pour Solaris, après la connexion à chaud d'un périphérique, exécutez la commande `devfsadm -C` pour énumérer de nouveau tous les nœuds de périphériques système avant d'exécuter la commande `fwupdate`.

Lorsque la commande échoue, elle retourne l'un des codes d'échec répertoriés dans [“Codes d'erreur fwupdate” à la page 103](#).

---

**Remarque** – L'outil affiche (noarg) par défaut la liste des options d'aide. Les arguments de ligne de commande incomplets génèrent une erreur et affichent l'aide contextuelle.

---

Les options suivantes s'appliquent à toutes les commandes CLI, y compris `fwupdate` :

---

Option courte	Option longue	Description
-?	--help	Help : affiche des informations d'aide.
-v	--version	Version : affiche la version de l'outil.
-q	--quiet	Quiet : supprime la sortie des messages d'information et retourne uniquement des codes d'erreur.
-y	--option	Yes : confirme l'opération. Ne demande pas de confirmer lorsque l'opération est en cours.

---

L'outil utilise la syntaxe suivante :

**#fwupdate** *sous-commande type\_périphérique option*

où *sous-commande* correspond à l'une des valeurs suivantes :

Sous-commande	Description
list	Le mode de liste affiche les données système et permet de sélectionner les composants à mettre à niveau.
update	Le mode manuel permet de mettre à jour un seul composant en fonction des directives de ligne de commande.
reset	Le mode de réinitialisation permet de réinitialiser des composants individuels.

Les sous-commands précédentes ont les options suivantes :

Sous-commande	Description
--?	L'option d'aide fournit des informations d'aide contextuelle sur la sous-commande. Après chaque commande ou sous-commande, vous pouvez saisir --? ou --help pour identifier les commandes ou options supplémentaires disponibles.
-q	Cette option génère une sortie sans invite ou générer un rapport stdout. Toute la sortie est consignée dans un fichier journal.
-v	L'option de version imprime les informations de version de l'outil.

Voir aussi :

- “list (sous-commande)” à la page 59
- “reset (sous-commande)” à la page 60
- “update (sous-commande)” à la page 61

## list (sous-commande)

La commande `list` affiche la version du microprogramme de tous les composants. Vous pouvez comparer la version listée à la dernière version pour déterminer si le microprogramme du périphérique doit être mis à niveau.

Les options de `list` sont les suivantes :

Option courte	Option longue	Description
-n	--nom_périphérique	Ces deux sous-commandes ont la même fonction. Vous devez définir un paramètre pour ces options pour pouvoir spécifier un seul paramètre à lister. L'option --nom_périphérique est le nom de périphérique mappé courant.
-v	--verbose	Ces deux sous-commandes ont la même fonction. Affiche un plus grand nombre d'informations sur chaque composant listé. Les informations détaillées sont désactivées par défaut.

Les *types\_de\_périphériques* pris en charge pour la commande `list` sont :

- all
- disk
- expander
- controller

Ces cibles représentent tous les types de composants pris en charge que l'outil peut mettre à niveau. Une liste principale peut être créée, stockée et imprimée pour indiquer les agents disponibles. Utilisez l'option `all` pour identifier toutes les cibles prises en charge.

Voici des exemples de commande `fwupdate list` :

- **fwupdate list disk**  
Génère la liste de tous les disques dans le système.
- **fwupdate list expander -n c1x0 -v**  
Affiche des informations détaillées sur l'extenseur associé à `c1x0`.

Voir aussi :

- [“reset \(sous-commande\)” à la page 60](#)
- [“update \(sous-commande\)” à la page 61](#)

## reset (sous-commande)

Une fois le microprogramme d'un périphérique mis à niveau, il peut être nécessaire de réinitialiser le périphérique. Cette exigence est différente pour chaque périphérique. Par conséquent, la fonction de réinitialisation peut faire partie de la procédure de mise à jour ou correspondre à une fonction distincte. Pour déterminer si le périphérique doit être réinitialiser après la mise à jour du microprogramme, reportez-vous aux notes d'édition du microprogramme.

Les *types\_de\_périphériques* pris en charge pour la commande sont `fwupdate reset` :

- all

- disk
- expander
- bridge
- controller

Les options de la sous-commande update sont les suivantes :

TABLEAU 3 fwupdate reset : Options de la sous-commande

Option courte	Option longue	Description
-n	--nom_périphérique	Option obligatoire avec un paramètre obligatoire pour désigner le périphérique à afficher. <i>nom_périphérique</i> est le nom de périphérique courant.

Voici un exemple de sous-commande fwupdate reset. Cet exemple réinitialise le disque associé à c2d2.

- **# fwupdate reset disk -n c2d2**

Voir aussi :

- [“list \(sous-commande\)” à la page 59](#)
- [“update \(sous-commande\)” à la page 61](#)

## update (sous-commande)

La cible définie pour la commande update associe une cible à un type d'image de microprogramme pris en charge par l'outil.

Les sous-commands update prises en charge sont :

- expander-firmware
- expander-boot-record
- expander-manufacturing\_image
- expander-fpga
- expander-cpld
- disk-firmware
- sas\_bridgefirmware

Ces sous-commands désignent le type de composant et le type de microprogramme dans un même argument de type chaîne. Vous ne pouvez définir qu'une seule image de microprogramme et un seul composant pour chaque exécution de la commande.

Les options de la sous-commande update sont les suivantes :

TABLEAU 4 update : Options de la commande

Options courtes	Option longue	Descriptions
-n	--Nom_périphérique	Option obligatoire avec paramètre obligatoire pour désigner le périphérique à mettre à jour. Le nom est un nom associé que vous pouvez extraire en utilisant la commande <code>list</code> .
-o	--filename <i>nomfichier</i>	Option obligatoire avec paramètre obligatoire définissant le nom du fichier image de microprogramme à appliquer.
-r	--reset	Facultatif. Si défini, le composant mis à jour est réinitialisé après la mise à niveau. Évite d'avoir à utiliser le mode de réinitialisation. Si la mise à jour échoue, le composant n'est pas réinitialisé.
-d	--dry-run	Facultatif. Vérifie toute l'entrée, exécute une commande check d'atténuation des échecs dans le microprogramme et le composant, mais n'effectue pas des modifications définitives.

Voici des exemples de commande `update` :

- `# fwupdate update disk-firmware -n c1d1 -f diskfirmware.file`
- `# fwupdate update expander-fpga -n c1x2 -f expander.fpga -d -r`

Voir aussi :

- “`list` (sous-commande)” à la page 59
- “`reset` (sous-commande)” à la page 60

## Convention de nommage des périphériques

Le nommage de périphérique est partagé avec d'autres outils CLI dans la bibliothèque de stockage.

Pour la description complète de la convention de nommage, reportez-vous à “[Convention de nommage des périphériques par les outils CLI](#)” on page 29.

## Résumé d'exécution

Que la mise à niveau aboutisse ou non, vous disposez d'un résumé d'exécution. En cas d'échec de la mise à jour, la chaîne de code d'erreur et le nom du périphérique sont fournis pour résoudre le problème.

Ces informations sont également consignées dans le fichier `journal`. Si la mise à niveau aboutit, les informations suivantes s'affichent :

- Nom de périphérique mappé

- Résultats de la mise à niveau
- Version actuelle du microprogramme
- Version précédente du microprogramme

Voir aussi [“fwupdate : Interface de ligne de commande”](#) à la page 58





# raidconfig

---

raidconfig fait partie du pack de gestion du matériel des serveurs Sun et utilise une bibliothèque universelle multisystème d'exploitation de gestion du stockage pour définir des attributs dans les volumes RAID à l'aide de fichiers XML.

Cette section couvre les rubriques suivantes :

- “Présentation de raidconfig” à la page 66
- “Présentation de la commande raidconfig” à la page 67
- “Sous-commande list” à la page 68
- “Options list” à la page 70
- “Affichage d'une liste non détaillée” à la page 70
- “Affichage d'une liste détaillée” à la page 71
- “Affichage de la liste non détaillée d'un disque” à la page 71
- “Sous-commande create raid” à la page 72
- “Création d'un volume RAID” à la page 72
- “Sous-commande delete raid” à la page 73
- “Suppression d'un volume RAID” à la page 73
- “Sous-commande add spare” à la page 74
- “Options add spare” à la page 74
- “Ajout d'un disque de rechange” à la page 74
- “Sous-commande et options remove spare” à la page 75
- “Retrait d'un disque de rechange ou d'un volume RAID” à la page 75
- “Sous-commande modify” à la page 76
- “Options modify” à la page 76
- “Modification d'un nom de volume RAID” à la page 77
- “Sous-commande export” à la page 77
- “Options raidconfig export” à la page 78
- “Exportation d'un inventaire vers un fichier” à la page 78
- “Sous-commande import” à la page 79
- “Configuration de volumes RAID depuis un fichier” à la page 79

## Présentation de raidconfig

raidconfig permet d'explorer, de contrôler et de configurer les ressources intégrées (disques locaux) et externes (JBOD) connectées au système. L'utilitaire utilise un groupe de bibliothèques de stockage pour accéder à des informations spécifiques sur le système hôte. Ces bibliothèques et ces packages sont répartis et installés automatiquement avec raidconfig. Les composants pris en charge de raidconfig incluent ces périphériques pris en charge par la bibliothèque. raidconfig est compatible avec les plates-formes Unix, Solaris OS et Windows. raidconfig permet :

- d'afficher, de créer, de supprimer et de modifier des volumes RAID ;
- de créer aisément des scripts en utilisant des options de ligne de commande ;
- de configurer diverses plates-formes similaires ou hétérogènes dans un centre de données. Ces opérations s'effectuent en lisant un fichier XML en fonction d'une option de ligne de commande. Vous pouvez modifier le fichier pour l'adapter à diverses configuration de plates-formes. L'outil permet d'écrire aisément la configuration dans un fichier de format XML.
- Affiche la configuration RAID en cours et l'écrit dans un fichier XML pour pouvoir la modifier et l'utiliser pour configurer une plate-forme identique ou différente.
- Représente un disque logique d'une manière portable. Par exemple, en utilisant une énumération unique par contrôleur à la place d'une adresse SAS, vous pouvez transférer plus aisément le fichier XML vers d'autres plates-formes
- Fournit un surensemble de toutes les options de configuration fournies par les commandes Adaptec et CLI LSI.
- Utilise la vérification de fonction sur les types RAID pris en charge, par exemple, pour des adaptateurs donnés en fonction des données extraites de l'API.

raidconfig a les restrictions suivantes :

- Vous devez disposer des autorisations root pour pouvoir exécuter les commandes raidconfig sur les plates-formes Unix et Administrateur sur les plates-formes Windows.
- raidconfig ne peut pas créer des volumes RAID imbriqués (volume qui fait partie d'un autre volume RAID).
- Sur Oracle Solaris, raidconfig n'est pas compatible avec l'outil CLI raidctl. (raidconfig prend en charge SAS2, contrairement à l'outil raidctl.)

Voir aussi [“Présentation de la commande raidconfig”](#) à la page 67.

## Présentation de la commande raidconfig

La syntaxe des commandes raidconfig est la suivante :

**raidconfig** *sous-commande type-périphérique -option(s)*

Pour Solaris, après avoir connecté à chaud un périphérique, exécutez la commande **devfsadm -C** pour énumérer de nouveau tous les nœuds de périphériques avant d'exécuter la commande raidconfig.

Lorsque la commande échoue, elle retourne l'un des codes d'échec répertoriés dans [“Codes d'erreur raidconfig” à la page 101](#).

Les options suivantes s'appliquent à toutes les commandes des outils CLI, notamment raidconfig :

Option courte	Option longue	Description
-?	--help	Help : affiche les informations d'aide.
-V	--version	Version : affiche la version de l'outil.
-q	--quiet	Quiet : supprime la sortie de message d'information et retourne uniquement des codes d'erreur.
-y	--yes	Yes : confirme la suppression. Ne demande pas de confirmer lorsque l'opération est en cours.

Si vous utilisez l'option `--help` ou `--version`, la commande raidconfig ne nécessite pas de sous-commandes. Dans le cas contraire, une ou plusieurs sous-commandes sont nécessaires à la commande raidconfig.

Les sous-commandes de la commande raidconfig sont les suivantes :

Commande	Fonction
list	Affiche des informations sur le contrôleur, les volumes et les disques RAID, y compris les disques n'appartenant pas à un volume RAID. Vous pouvez sélectionner des périphériques spécifiques à afficher.
create	Crée un volume RAID.
delete	Supprime un volume RAID.
modify	Modifie un volume RAID ou un disque.
add	Ajoute un disque de rechange.
remove	Retire un disque de rechange.

Commande	Fonction
export	Génère un fichier XML depuis une configuration RAID.
import	Lit une configuration RAID et crée des volumes RAID et des disques de rechange.

Les sous-commandes sont décrites ci-dessous. Lorsque vous utilisez des périphériques (contrôleurs et volumes RAID et disques) avec des commandes, vous devez les identifier de manière unique. Pour plus d'informations sur cette opération, consultez le schéma de nommage des périphériques dans [“Convention de nommage des périphériques par les outils CLI” on page 29](#).

Le nommage des périphériques est partagé avec les autres outils CLI en fonction de la bibliothèque de stockage.

Voir aussi [“Syntaxe et conventions des commandes des outils CLI” on page 27](#).

## Sous-commande list

La sous-commande `list` affiche le contrôleur, le volume RAID et les données de disque. Les sous-commandes de la sous-commande `list` sont les suivantes :

Les options de la commande `raidconfig list` sont les suivantes :

Sous-commande	Description
all	Tout : affiche des informations sur tous les contrôleurs, disques physiques et volumes RAID.
controller	Contrôleur : affiche des informations sur tous les contrôleurs. Utilisez l'option <code>-c</code> pour afficher des informations sur un contrôleur.
disk	Disques : affiche les disques physiques.
raid	RAID : affiche toutes les informations RAID.

Les informations suivantes sont fournies : Les éléments signalés par un astérisque (\*) affichent des informations brèves ; tous les autres éléments affichent des informations détaillées :

Contrôleurs :

- ID logique (base 0)
- ID de nœud
- Fabricant\*
- Modèle\*
- Version du microprogramme\*

- Adresse PCI
- ID de fournisseur PCI
- Niveaux RAID pris en charge
- Nombre actuel de volumes RAID\*
- Nombre actuel de disques\*
- Nombre maximal de disques
- Nombre maximal de volumes RAID
- Disques de rechange dédiés (par volume RAID)
- Nombre maximal de disques de rechange globaux
- Taille minimale d'entrelacement
- Taille minimale d'entrelacement
- ID de périphérique PCI
- ID de sous-fournisseur PCI
- ID de sous-périphérique PCI
- État de sauvegarde par batterie

#### Disques :

- ID logique (base 0)\*
- ID de nœud
- ID de châssis\*
- ID d'emplacement\*
- Nom du périphérique
- Désactivé
- Type de disque\*
- Mappé (true/false)
- Statut\*
- Capacité\*
- Fabricant
- Modèle
- Numéro de série
- Volumes RAID dont le disque\* fait partie.
- État de disque de rechange (global, dédié ou S/O)\*
- Support\*

#### Volumes RAID :

- ID logique (base 0)\*
- ID de nœud
- Nom du périphérique\*
- Nom (affecté par l'utilisateur)\*
- Statut\*
- Resynchronisation interne (true/false)
- Niveau RAID\*
- Nombre de disques\*
- Capacité\*

- Monté
- Taille d'entrelacement
- Taille de section
- Cache de lecture
- Cache d'écriture

Voir aussi :

- [“Options list” à la page 70](#)

## Options list

Les options suivantes s'appliquent à la commande `raidconfig list` :

Option courte	Option longue	Description
-c	--controller	ID de contrôleur : cette option est suivie de la chaîne d'ID de contrôleur. Affiche des informations sur un contrôleur.
-r	--raid	ID RAID : cette option est suivie de la chaîne d'ID RAID. Affiche des informations sur un volume RAID.
-d	--disks	Numéros d'ID de disque : cette option est suivie de la chaîne ou des chaînes d'ID de disque. Liste des ID de disques séparés par une virgule. Affiche des informations sur un ou des disques. Valide uniquement avec la commande <code>raidconfig list disk data</code> .
-v	--verbose	Verbose : liste tous les champs. Par défaut, une liste brève affiche un sous-ensemble des champs.

Voir aussi :

- [“Sous-commande list” à la page 68](#)

### ▼ Affichage d'une liste non détaillée

Pour afficher la liste non détaillée de tous les contrôleurs, volumes RAID, disques en cours d'utilisation et disques disponibles :

#### ● Exécutez la commande suivante :

```
# ./raidconfig list all
CONTROLLER c0
=====
Manufacturer Model F/W Version RAID Volumes Disks
-----
Adaptec 0x0285 5.2-0 4 8
RAID Volumes
```

```
=====
ID      Name                Device      Status      Num Disks  Level  Size (GB)
-----
c0r0    0919XF5017-0          /dev/sda   OK           1          Simple 146
c0r1    raid1                  /dev/sdb   OK           2           0         293
c0r2    raid2                  /dev/sdc   OK           3          10        146
c0r3    noname                 /dev/sdd   OK           2           0         293
DISKS In Use
=====
```

```
=====
ID      Chassis  Slot  RAID ID  Status  Type  Media  Spare  Size (GB)
-----
c0d0    0        0     c0r0     OK      sas  HDD   -      146
c0d1    0        1     c0r2     OK      sas  HDD   -      146
c0d2    0        2     c0r3     OK      sas  HDD   -      146
c0d3    0        3     c0r3     OK      sas  HDD   -      146
c0d4    0        4     c0r2     OK      sas  HDD   -      146
c0d5    0        5     c0r2     -       sas  HDD   Dedicated 146
c0d6    0        6     c0r1     OK      sas  HDD   -      146
c0d7    0        7     c0r1     OK      sas  HDD   -      146
=====
```

- Voir aussi**
- “Sous-commande `list`” à la page 68
  - “Options `list`” à la page 70

### ▼ Affichage d'une liste détaillée

Pour afficher la liste détaillée du volume RAID 1 dans le contrôleur 1 et les disques du volume :

- Exécutez la commande suivante :  
`raidconfig list raid -v -r c1r1`

- Voir aussi**
- “Sous-commande `list`” à la page 68
  - “Options `list`” à la page 70

### ▼ Affichage de la liste non détaillée d'un disque

Affichage de la liste non détaillée du disque 2 dans le contrôleur 1 :

- Exécutez la commande suivante :  
`raidconfig list disks -d c1d2`

- Voir aussi**
- “Sous-commande `list`” à la page 68
  - “Options `list`” à la page 70

## Sous-commande create raid

Vous pouvez utiliser la sous-commande `create raid` pour créer des volumes RAID. Cette sous-commande doit contenir au moins l'une des options suivantes :

Option courte	Option longue	Description
-d	--disks	Liste des disques : liste des disques avec les numéros d'ID séparés par une virgule.
-c	--controller	Numéro d'ID du contrôleur : lorsque les disques ne sont pas définis, cette option indique le contrôleur à utiliser.
-n	--number-disks	Nombre de disques : nombre de disques dans la matrice. L'outil choisit parmi les disques disponibles. Si le nombre de disques disponibles est insuffisant pour correspondre au nombre, la commande échoue.
S/O	--level	Niveau : niveau RAID pris en charge par le contrôleur. Par exemple, 0, 1, 1E, 5, 10, 50, 60, etc. Les niveaux pris en charge pour un contrôleur figurent dans le champ <code>raid levels supported</code> de la commande <code>show</code> . Les contrôleurs ne prennent pas tous en charge tous les niveaux RAID. Par exemple, Adaptec prend en charge 0, 1, 5, 10 et 50. Étant donné que vous pouvez définir n'importe quel niveau RAID, la commande peut générer une erreur si le niveau RAID n'est pas pris en charge. Si aucun niveau RAID n'est défini, le niveau 0 est utilisé par défaut.
S/O	--stripe-size	Taille d'entrelacement : taille d'entrelacement en kilo-octets du volume RAID à créer. Si vous ne définissez pas cette option, l'entrelacement est de 128 Ko.
S/O	--legs	Taille de section en nombre de disques : pour les niveaux RAID imbriqués (10, 50), définit la taille des composants RAID en nombre de disques physiques.
S/O	--name	Nom : nom défini par l'utilisateur qui identifie le volume RAID. Ce nom peut correspondre à une chaîne vide ("").

Vous ne pouvez pas définir la capacité maximale du volume RAID. La bibliothèque de stockage ne prend pas en charge actuellement la configuration RAID à partir de disques partiels. Vous pouvez créer uniquement des volumes RAID à partir de disques complets non partiels et les disques doivent avoir tous la même taille.

Voir aussi :

- [“Création d'un volume RAID” à la page 72](#)

### ▼ Création d'un volume RAID

Voici des exemples de la sous-commande `create` :



- 1 Pour créer un volume RAID de 2 Go de capacité avec une taille d'entrelacement de 128 Ko dans le contrôleur 1, exécutez la commande suivante :  

```
raidconfig create raid --stripe-size 128 -d c1d0,c1d1
```
- 2 Pour créer le volume RAID 1 dans le contrôleur 2 en utilisant 2 disques disponibles, exécutez la commande suivante :  

```
raidconfig create raid -c c2 --raid-level 1 --number-disks 2
```

**Voir aussi** [“Sous-commande create raid” à la page 72](#)

## Sous-commande delete raid

Vous pouvez utiliser la sous-commande `delete raid` pour supprimer des volumes RAID. Cette sous-commande doit contenir au moins l'une des options obligatoires :

Option courte	Option longue	Description
-r	--raid	Numéro d'ID du volume RAID : supprime le volume listé par numéro d'ID.
S/O	--all	Tous les volumes : supprime tous les volumes RAID dans tous les contrôleurs. RAIDconfig interroge la bibliothèque de gestion du stockage pour déterminer si les disques RAID ont été montés. Si tel est le cas, la commande génère un message d'avertissement à l'attention de l'utilisateur et lui demande de supprimer le volume RAID.

Voir aussi :

- [“Suppression d'un volume RAID” à la page 73](#)

### ▼ Suppression d'un volume RAID

Voici des exemples de la sous-commande `delete` :

- 1 Pour supprimer le volume RAID 1 créé dans le contrôleur 1, exécutez la commande suivante :  

```
raidconfig delete raid -r c1r1
```
- 2 Pour supprimer tous les volumes RAID, exécutez la commande suivante :  

```
raidconfig delete raid --all
```

**Voir aussi** [“Sous-commande delete raid” à la page 73](#)

## Sous-commande add spare

Vous pouvez utiliser la sous-commande add spare pour ajouter des disques de rechange globaux ou dédiés :

**#raidconfig add spare**

Voir aussi :

- [“Options add spare” à la page 74](#)
- [“Ajout d'un disque de rechange” à la page 74](#)

## Options add spare

La sous-commande add spare doit contenir l'une des options obligatoires suivantes :

Option courte	Option longue	Description
-d	--disks	Liste des disques : ajoute des disques dans une liste de numéros d'ID de disque séparés par une virgule. Si vous ne définissez pas l'option -r, les disques sont ajoutés comme disques de rechange globaux.
-c	--controller	Contrôleurs : identifie le contrôleur contenant les disques pour pouvoir identifier le disque et l'ajouter. Lorsque vous ne définissez pas les disques, cette option spécifie le contrôleur à utiliser.
-n	--number-disks	Nombre de disques : nombre de disques à ajouter comme disques de rechange. L'outil choisit parmi les disques disponibles. Si le nombre de disques est insuffisant pour correspondre au nombre, la commande échoue. Si vous ne définissez pas l'option de commande -r, les disques sont ajoutés comme disques de rechange globaux.
-r	--raid	Numéro d'ID de volume RAID : si vous définissez un ID de volume RAID, les disques de rechange doivent être ajoutés comme disques de rechange dédiés pour le volume RAID. Notez que certains contrôleurs ne prennent pas en charge les disques de rechange dédiés et que la commande échoue pour cette raison.

Voir aussi :

- [“Options add spare” à la page 74](#)
- [“Ajout d'un disque de rechange” à la page 74](#)

### ▼ Ajout d'un disque de rechange

Voici des exemples de la sous-commande add spare.

- 1 Pour créer deux disques de rechange globaux en utilisant les disques définis, exécutez la commande suivante :  
`raidconfig add spare -d c1d0,c1d1`
- 2 Pour créer deux disques de rechange globaux depuis les disques disponibles du contrôleur 1, exécutez la commande suivante :  
`raidconfig add spare -c c1 --number-disks 2`
- 3 Pour créer deux disques de rechange dédiés dans le volume RAID 0 en utilisant les disques définis, exécutez la commande suivante :  
`raidconfig add spare -d c1d0,c1d1 -r c1r0`

- Voir aussi**
- [“Sous-commande `add spare`” à la page 74](#)
  - [“Options `add spare`” à la page 74](#)

## Sous-commande et options `remove spare`

Vous pouvez utiliser la sous-commande `remove spare` pour retirer des disques comme disques de rechange ou volumes RAID. Les options obligatoires de cette sous-commande sont les suivantes :

Option courte	Option longue	Description
-d	--disks	Liste des disques : ajoute des disques en séparant les numéros d'ID par une virgule. Si vous ne définissez pas l'option -r, les disques sont ajoutés comme disques de rechange globaux.
-r	--raid	ID de volume RAID : si vous ne définissez pas un ID de volume les disques doivent être retirés comme disques de rechange dédiés du volume RAID.

Voir aussi :

[“Retrait d'un disque de rechange ou d'un volume RAID” à la page 75](#)

### ▼ Retrait d'un disque de rechange ou d'un volume RAID

- 1 Pour supprimer deux disques comme disques de rechange globaux, exécutez la commande suivante :  
`raidconfig remove spare -d c1d0,c1d1`

- 2 Pour supprimer deux disques comme disques de rechange dédiés dans le volume RAID 0, exécutez la commande suivante :

```
raidconfig remove spare -d c1d0,c1d1 -r c1r0
```

**Voir aussi** ■ [“Sous-commande et options `remove spare`” à la page 75](#)

## Sous-commande `modify`

La sous-commande `modify` permet de modifier les attributs d'un volume RAID ou d'un disque. Vous devez définir au moins l'une des options suivantes dans la sous-commande `modify` :

---

Option courte	Option longue	Description
-r	--raid	Volume RAID : volume RAID à modifier.
-d	--disks	Disques : liste des disques à modifier.

---

Voir aussi :

- [“Options `modify`” à la page 76](#)
- [“Modification d'un nom de volume RAID” à la page 77](#)

## Options `modify`

---

Option	Description
--raid	Volume RAID : volume RAID à modifier.
--disks	Disques à modifier : liste de disques séparés par une virgule en utilisant l'ID des disques. Les disques doivent se trouver dans un volume RAID.
--name	Nom : nom défini par l'utilisateur qui identifier le volume RAID. Peut être une chaîne vide ("").
--read-cache	Cache d'écriture : désactivé ou activé. Active ou désactive la mise en cache des opérations de lecture RAID.
--write-cache	Cache d'écriture :  disabled : désactive la mise en cache des opérations d'écriture RAID.  enabled : active la mise en cache des opérations d'écriture RAID.  enabled_protect : active la mise en cache uniquement si la batterie est disponible.

---

Option	Description
- -disable	Désactivé : true ou false. Désactive un disque (hors ligne) ou le réactive (en ligne).

Voir aussi :

- [“Sous-commande modify” à la page 76](#)
- [“Modification d'un nom de volume RAID” à la page 77](#)

## ▼ Modification d'un nom de volume RAID

Pour modifier le nom défini par l'utilisateur d'un volume RAID :

- **Pour changer le nom défini par l'utilisateur d'un volume RAID, exécutez la commande suivante :**  
**raidconfig modify raid -r c0r0 --name engineering**

- Voir aussi**
- [“Sous-commande modify” à la page 76](#)
  - [“Options modify” à la page 76](#)

## Sous-commande export

Vous pouvez utiliser la sous-commande export pour écrire une configuration de format XML ou des données d'inventaire dans un fichier. Les données de configuration contiennent uniquement des attributs définissables que vous pouvez importer vers un autre système pour configurer les volumes RAID du système de la même manière. Les données d'inventaire sont un instantané de tous les champs des contrôleurs, volumes RAID et disques.

Vous devez définir un nom de fichier comme modificateur dans la sous-commande export. Si un fichier portant ce nom existe déjà, l'outil demande de remplacer le fichier (si vous ne définissez pas l'option -y). Si vous définissez le tiret (“-”) pour le nom de fichier, la configuration formatée XML s'affiche.

Voir aussi :

- [“Options raidconfig export” à la page 78](#)
- [“Exportation d'un inventaire vers un fichier” à la page 78](#)

## Options raidconfig export

Vous pouvez utiliser la sous-commande `export` pour écrire l'inventaire ou la configuration dans un fichier XML.

Vous devez définir au moins l'une des sous-commandes suivantes dans la sous-commande :

Option	Description
<code>inventaire</code>	Inventaire : exporte et écrit toutes les informations de contrôleur, de volume RAID et de disque physique dans un fichier XML.
<code>config</code>	Configuration : exporte et écrit uniquement les champs de configuration dans un fichier XML pouvant être exporté.

Vous devez définir au moins l'une des options suivantes dans la sous-commande :

Option	Description
<code>--use-number-disks</code>	Nombre de disques dans un volume : pour les données de configuration, le fichier XML peut contenir le nombre de disques dans chaque volume RAID au lieu de lister chaque disque dans un volume RAID.

Voir aussi :

- [“Sous-commande export” à la page 77](#)
- [“Exportation d'un inventaire vers un fichier” à la page 78](#)

### ▼ Exportation d'un inventaire vers un fichier

Pour exporter l'inventaire ou une configuration et l'écrire dans un fichier :

- 1 Pour exporter l'inventaire et l'écrire dans un fichier, exécutez la commande suivante :  
`raidconfig export inventory raid_inv.xml`
- 2 Pour exporter une configuration et l'écrire dans un fichier, exécutez la commande suivante :  
`raidconfig export config raid_config.xml`

- Voir aussi**
- [“Sous-commande export” à la page 77](#)
  - [“Options raidconfig export” à la page 78](#)

## Sous-commande import

Utilisez la commande `import` pour lire un fichier de configuration de format XML et configurer des volumes RAID en fonction du fichier. Si la création d'un volume RAID échoue, l'erreur est consignée et le volume RAID suivant dans le fichier est créé. La sous-commande `import` doit contenir le type `config` et un nom de fichier comme opérande (modificateur).

Voir aussi :

- [“Configuration de volumes RAID depuis un fichier” à la page 79](#)

### ▼ Configuration de volumes RAID depuis un fichier

Voici un exemple de commande pour lire la configuration RAID depuis un fichier et configurer les volumes RAID en fonction du fichier :

- Pour configurer les volumes RAID en fonction d'un fichier de configuration, exécutez la commande suivante :

```
raidconfig import config raid_config.xml
```

**Voir aussi** [“Sous-commande import” à la page 79](#)





# ilomconfig

---

`ilomconfig` permet de configurer ILOM depuis le système d'exploitation hôte sans avoir à se connecter préalablement au réseau de gestion. La commande fait également office de *générateur XML*, car elle permet de créer un fichier XML pour une opération de restauration consécutive.

Cette section couvre les sections suivantes :

- “Présentation de la commande `ilomconfig`” à la page 81
- “Utilisation de la commande `ilomconfig`” à la page 83

## Présentation de la commande `ilomconfig`

`ilomconfig` peut restaurer une configuration (dans certaines limites) depuis un fichier XML et de définir des paramètres en utilisant la ligne de commande. `ilomconfig` peut modifier un fichier XML généré depuis la fonction de sauvegarde ILOM. Toutefois, `ilomconfig` ne peut pas générer un fichier de configuration ILOM de sauvegarde. Utilisez la sous-commande `create` ou `modify` pour créer ou modifier des fichiers XML.

Vous devez disposer des autorisations root pour pouvoir exécuter des commandes `ilomconfig` sur les plates-formes Unix ou Administrateur sur les plates-formes Windows.

En résumé, `ilomconfig` peut :

- exécuter une restauration depuis le fichier XML de sauvegarde ILOM ;
- modifier le fichier XML en utilisant des sous-commandes pratiques ;
- définir le réseau, y compris DHCP et sideband ;
- lister et définir les informations d'identification, y compris le nom d'hôte, le contact, l'emplacement et la description ;
- lister et configurer DNS ;
- lister et configurer l'horloge, y compris le fuseau horaire ;
- lister et configurer la gestion des utilisateurs ;
- lister et configurer la communauté SNMP.

Vous pouvez utiliser un fichier XML pour exécuter l'une des fonctions suivantes :

- créer un fichier XML pour les fonctions ayant une commande `ilomconfig` ;

- modifier un fichier XML généré par ILOM. Toutefois certaines parties du fichier XML ne peuvent pas être restaurées.

Les sous-commandes `ilomconfig` peuvent modifier les paramètres existants dans le fichier XML ou créer des paramètres.

Les commandes `list`, avec l'argument de fichier XML, peuvent être utilisées pour afficher le contenu du fichier XML.

---

**Remarque** – Si vous définissez l'option de fichier XML, les commandes s'appliquent au fichier XML. Si vous ne la définissez pas, les modifications sont appliquées directement à ILOM.

---

Les paramètres ILOM suivants ne peuvent pas être restaurés depuis un fichier XML ni définis en utilisant des commandes :

- clés privées SSH ;
- clés SSH d'utilisateur ;
- certificat SSL ;
- licence COD ;
- certificats LDAP et AD ;
- données binaires de plate-forme (limitées actuellement à la configuration SPARC LDOMS).

En outre, vous ne pouvez pas restaurer les paramètres suivants depuis un fichier XML s'ils sont chiffrés. Toutefois, les valeurs chiffrées dans le fichier XML peuvent être générées pour certains de ces paramètres par l'outil `ilomconfig` ou le fichier XML peut être modifié manuellement, puis restauré :

- mots de passe utilisateur ;
- utilisateurs SNMP ;
- mots de passe LDAP/LDAPSSL/RADIUS ;
- phrase de passe Servicetag.

Voir aussi :

- [“Utilisation de la commande `ilomconfig`”](#) à la page 83
- [“Codes d'erreur `ilomconfig`”](#) à la page 102

## Utilisation de la commande `ilomconfig`

La commande `ilomconfig` doit être exécutée en mode Administrateur.

Lorsque la commande échoue, elle retourne l'un des codes d'échec répertoriés dans “Codes d'erreur `ilomconfig`” à la page 102.

Les options suivantes sont disponibles pour toutes les commandes des outils CLI, y compris `ilomconfig` :

Option courte	Option longue	Description
-?	--help	Help : affiche les informations d'aide.
-V	--version	Version : affiche la version de l'outil.
-q	--quiet	Quiet : supprime la sortie des messages d'information et retourne uniquement des codes d'erreur.
-y	--yes	Yes : confirme l'opération. Ne demande pas de confirmer lors de l'exécution de l'opération.

Cette section couvre les rubriques suivantes :

- “Importation d'une configuration XML” à la page 83
- “Restauration des paramètres par défaut ILOM en utilisant une configuration XML” à la page 84
- “Affichage du résumé du système” à la page 84
- “Création d'un utilisateur” à la page 84
- “Suppression d'un utilisateur” à la page 85
- “Modification d'un mot de passe et d'un rôle utilisateur” à la page 85
- “Affichage de la liste des utilisateurs” à la page 85
- “Affichage de la liste d'une communauté SNMP” à la page 86
- “Création d'une communauté SNMP” à la page 86
- “Affichage de la liste des paramètres réseau” à la page 86
- “Modification des paramètres réseau” à la page 86
- “Affichage de la liste des informations d'identification du processeur de service” à la page 87
- “Modification des informations d'identification” à la page 87
- “Affichage des informations DNS” à la page 88
- “Modification des informations DNS” à la page 88
- “Affichage des informations d'horloge” à la page 89
- “Modification des informations d'horloge” à la page 89

### ▼ Importation d'une configuration XML

Pour importer un fichier de configuration XML pour configurer ILOM, utilisez la commande `ilomconfig import config`. Utilisez l'option `-y` pour ignorer l'invite de confirmation `yes/no`.

Vous pouvez également utiliser cette commande pour restaurer la configuration système en important un fichier XML réputé fiable.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig import config [--xmlfile nom_fichier] [-y]
```

où *nom\_fichier* est le nom du fichier de configuration XML à utiliser pour configurer ILOM.

- Voir aussi**
- [“Restauration des paramètres par défaut ILOM en utilisant une configuration XML” à la page 84](#)

### ▼ **Restauration des paramètres par défaut ILOM en utilisant une configuration XML**

Pour restaurer les paramètres par défaut ILOM définis en usine, utilisez la commande `ilomconfig reset config`. Utilisez l'option `-y` pour ignorer l'invite de confirmation `yes/no`. ILOM se réinitialise.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig reset config [-y]
```

- Voir aussi**
- [“Importation d'une configuration XML” à la page 83](#)

### ▼ **Affichage du résumé du système**

Pour afficher le résumé du système, notamment le nom du produit, le numéro de référence, le numéro de série, le nom d'hôte ILOM et les informations de version ILOM, utilisez la commande `ilomconfig list system-summary`. Cette fonctionnalité est équivalente à l'onglet Summary (Récapitulatif) dans l'interface Web.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig list system-summary
```

- Voir aussi**
- [“Importation d'une configuration XML” à la page 83](#)

### ▼ **Création d'un utilisateur**

Pour créer un utilisateur, utilisez la commande `ilomconfig create user`. L'option `-y` empêche d'afficher l'invite de confirmation `yes/no`. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig create user [nomutilisateur] [--password mot de passe] [--role rôle]  
[--xmlfile nomfichier.xml]
```

où `--role` est le rôle de l'utilisateur ILOM.

**Voir aussi** ■ [“Suppression d'un utilisateur” à la page 85](#)

## ▼ **Suppression d'un utilisateur**

Pour supprimer un utilisateur, utilisez la commande `ilomconfig delete user`. L'option `-y` empêche d'afficher l'invite de confirmation `yes/no`. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig delete user [nomutilisateur] [-y] [--xmlfile nomfichier.xml]
```

**Voir aussi** ■ [“Création d'un utilisateur” à la page 84](#)

## ▼ **Modification d'un mot de passe et d'un rôle utilisateur**

Pour modifier un mot de passe ou un rôle utilisateur, utilisez la commande `ilomconfig modify user`. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig modify user [nomutilisateur] [--password mot de passe] [--role rôle]  
[--xmlfile nomfichier.xml]
```

**Voir aussi** ■ [“Affichage de la liste des utilisateurs” à la page 85](#)

## ▼ **Affichage de la liste des utilisateurs**

Pour afficher la liste de tous les utilisateurs, utilisez la commande `ilomconfig list user`. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig list user [nomutilisateur] [--xmlfile nomfichier.xml]
```

**Voir aussi** ■ [“Modification d'un mot de passe et d'un rôle utilisateur” à la page 85](#)

## ▼ Affichage de la liste d'une communauté SNMP

Pour afficher une ou toutes les communautés SNMP, utilisez la commande `ilomconfig snmp-community`. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- Exécutez la commande suivante :

```
ilomconfig list snmp-community [nomcommunauté] [--xmlfile nomfichier]
```

**Voir aussi** ■ [“Création d'une communauté SNMP” à la page 86](#)

## ▼ Création d'une communauté SNMP

Pour créer une communauté SNMP, utilisez la commande `ilomconfig create snmp-community`. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- Exécutez la commande suivante :

```
ilomconfig create snmp-community [nomcommunauté] [--permission ro|rw]
[--xmlfile nomfichier.xml]
```

où `--permission` est soit Lecture seule ou Lecture-Écriture (`ro|rw`).

**Voir aussi** ■ [“Affichage de la liste d'une communauté SNMP” à la page 86](#)

## ▼ Affichage de la liste des paramètres réseau

Pour afficher la liste des paramètres réseau, utilisez la commande `ilomconfig list network`. Cette commande affiche l'adresse IP, le masque de réseau, la passerelle, les paramètres DHCP, le sideband et le contrôleur d'accès à la mémoire (MAC, Memory Access Controller). Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- Exécutez la commande suivante :

```
ilomconfig list network [--xmlfile nomfichier.xml]
```

**Voir aussi** ■ [“Modification des paramètres réseau” à la page 86](#)

## ▼ Modification des paramètres réseau

Pour modifier les paramètres, utilisez la commande `ilomconfig modify network`. Cette commande affiche l'adresse IP, le masque de réseau, la passerelle, les paramètres DHCP et le sideband. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig modify network [--ipdiscovery static|dhcp] [--ipaddress adresseip]
[--netmask masqueréseau] [--gateway passerelle] [--state enabled|disabled]
[--mgmtport port] [--xmlfile nomfichier.xml]
```

Option	Description	Exemple
--ipdiscovery	Mécanisme de découverte réseau. Peut être statique ou DHCP.	<b>ro</b> ou <b>rw</b>
--ipaddress	Adresse IP ILOM.	<b>255.255.255.0</b>
--netmask	Masque de réseau ILOM.	<b>255.255.255.0</b>
--gateway	Passerelle ILOM.	<b>255.255.255.0</b>
--state	Chemin de port de gestion ILOM.	<b>/SP/SP/NET0</b>
--mgmtport	État du port de gestion ILOM.	<b>enabled</b> ou <b>disabled</b>
--xmlfile	Modifie le fichier XML défini et nom pas ILOM.	<b>fichier.xml</b>

**Voir aussi** ■ [“Affichage de la liste des paramètres réseau” à la page 86](#)

## ▼ **Affichage de la liste des informations d'identification du processeur de service**

Pour afficher les informations d'identification du processeur de serveur, utilisez la commande `ilomconfig list identification`. Cette commande affiche le nom d'hôte du processeur de service, le contact du système, l'emplacement du système et la description du système, ce qui revient à utiliser l'onglet Identification dans l'interface Web. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig list identification [--xmlfile nomfichier.xml]
```

**Voir aussi** ■ [“Modification des informations d'identification” à la page 87](#)

## ▼ **Modification des informations d'identification**

Pour modifier les informations d'identification, utilisez la commande `ilomconfig modify identification`. Cette commande modifie le nom d'hôte, le contact du système, l'emplacement du système et la description du système. Lorsque vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig modify identification [--hostname nomfichier] [--system-contact
contact_système] [--system-location emplacement_système] [--system-identifieur
identificateur_système]
```

Option	Description	Exemple
<code>--hostname</code>	Nom d'hôte ILOM.	<b>ro</b> ou <b>rw</b>
<code>--system-contact</code>	Champ de contact du système ILOM.	<b>user</b>
<code>--system-location</code>	Champ d'emplacement du système.	<b>west</b>
<code>--system-identifieur</code>	Champ d'identificateur système ILOM.	<b>x4800</b>
<code>--xmlfile</code>	Modifie le fichier XML défini et non pas ILOM.	<b>fichier.xml</b>

**Voir aussi** ■ [“Affichage des informations DNS” à la page 88](#)

## ▼ Affichage des informations DNS

Pour afficher les informations DNS, utilisez la commande `ilomconfig list dns`. Si vous définissez un nom de fichier XML, la commande affiche la liste des informations DNS définies dans le fichier au lieu d'interroger ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig list dns [--xmlfile nomfichier.xml]
```

**Voir aussi** ■ [“Modification des informations DNS” à la page 88](#)

## ▼ Modification des informations DNS

Pour modifier les informations DNS, utilisez la commande `ilomconfig modify dns`. Si vous définissez un nom de fichier XML, la commande modifie le fichier XM en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig modify dns [--nameservers listeserveursnoms] [--autodns enabled|disabled ]
[--retries retries] [--searchpath listecheminsrecherche] [- -timeout timeout]
[--xmlfile nomfichier.xml]
```



Option	Description	Exemple
<code>--nameservers</code>	Affiche les adresses IP de serveur de noms DNS pour ILOM, séparées par une virgule.	<code>ro</code> ou <code>rw</code>
<code>--auto-dns</code>	État DNS auto ILOM.	<code>enabled</code> ou <code>disabled</code>
<code>--searchpath</code>	Affiche les suffixes dans l'ordre de préférence et séparés par une virgule.	
<code>--retries</code>	Nombre de tentatives pour DNS.	Entier compris entre 0 et 5.
<code>--timeout</code>	Délai d'attente en secondes d'une réponse DNS. Peut être utilisé avec six suffixes de recherche maximum séparés par une virgule.	<code>2</code>
<code>--xmlfile</code>	Modifie le fichier XML défini et non pas ILOM.	<code>fichier.xml</code>

**Voir aussi** ■ [“Affichage des informations DNS” à la page 88](#)

### ▼ Affichage des informations d'horloge

Pour afficher les informations d'horloge, utilisez la commande `ilomconfig list clock`. Si vous définissez un fichier XML, la commande affiche la liste des informations DNS définies dans les fichiers au lieu d'interroger ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig list clock [--xmlfile nomfichier.xml]
```

**Voir aussi** ■ [“Modification des informations d'horloge” à la page 89](#)

### ▼ Modification des informations d'horloge

Pour modifier les informations d'horloge, utilisez la commande `ilomconfig modify clock`. Si vous définissez un fichier XML, la commande modifie le fichier XML en conséquence et non pas ILOM.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ilomconfig modify clock [--datetime dateheure] [--timezone fuseauhoraire]
[--usntp enabled|disabled] [--ntp-server1 serveurntp1] [--ntp-server2 serveurntp2]
[--xmlfile nomfichier.xml]
```

Option	Description	Exemple
<code>--datetime</code>	Date ILOM dans le format <code>MMJJhhmmAAAA</code> ou <code>MMJJhhmmAAAA.ss</code> .	<code>032514272010</code>

Option	Description	Exemple
<code>--timezone</code>	Fuseau horaire d'horloge ILOM, tel que GMT.	<b>enabled</b> ou <b>disabled</b>
<code>--usntp</code>	État du client NTP ILOM.	<b>enabled</b> ou <b>disabled</b>
<code>--ntp-server1</code>	Adresse IP du serveur 1 NTP ILOM.	<i>aaa.bbb.ccc.ddd</i>
<code>--ntp-server2</code>	Adresse IP du serveur 2 NTP ILOM.	<i>aaa.bbb.ccc.ddd</i>
<code>--xmlfile</code>	Modifie le fichier XML défini et non pas ILOM.	<b>fichier.xml</b>

**Voir aussi** ■ [“Affichage des informations d'horloge” à la page 89](#)

# ipmitool pour Windows

---

Cette section décrit l'outil `ipmitool` et explique comment installer `ipmitool` sur les systèmes qui utilisent le système d'exploitation Windows.

Avant de commencer les procédures de cette section, vous devez exécuter les procédures ci-dessous :

- Installez le système d'exploitation Microsoft Windows Server 2003 ou Windows Server 2008
- Téléchargez `Windows.zip` et extrayez `InstallPack_x_x_x.exe`
- Exécutez `InstallPack_x_x_x.exe` pour installer le logiciel supplémentaire sur le serveur.

Cette section couvre les rubriques suivantes :

- “Présentation d'`ipmitool`” à la page 91
- “Sun IPMI System Management Driver 2.1” à la page 92
- “Installation manuelle de Sun IPMI System Management Driver 2.1” à la page 92
- “Installation de Sun IPMI System Management Driver 2.1 en mode sans intervention de l'opérateur” à la page 93
- “Vérification de l'installation d'`ipmitool`” à la page 94
- “Configuration pour initialiser PXE en premier” à la page 94
- “Configuration pour initialiser le disque dur en premier” à la page 95
- “Configuration pour initialiser un lecteur de CD-ROM: DVD\_ROM en premier” à la page 96
- “Configuration pour initialiser un lecteur de disquette ou un support amovible en premier” à la page 97

## Présentation d'`ipmitool`

L'outil CLI de configuration IPMI (`ipmitool`) du pack de gestion du matériel des serveurs Sun est un outil qui lit le référentiel des données des détecteurs (SDR) et affiche les informations suivantes :

- valeurs des détecteurs ;
- journal des événements système (SEL) ;
- informations sur les unités remplaçables sur site (FRU, Field-Replaceable Unit) ;
- Informations sur le référentiel

`ipmi tool` extrait et définit également les paramètres de configuration LAN et exécute des opérations de contrôle de l'alimentation du châssis via le processeur de service du serveur.

`ipmi tool` est un logiciel supplémentaire que vous installez en utilisant le CD-ROM des outils et des pilotes du serveur ou le fichier exécutable `Installpack_x_x_x.exe`, où le nombre `_x_x_x` correspond à la version du package (par exemple, `InstallPack_1_1_4.zip`).

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'`ipmi tool` avec les agents de gestion, consultez "Génération de dérivés SNMP" du *Guide de l'utilisateur des agents de gestion 2.0 des serveurs Sun*.

## Sun IPMI System Management Driver 2.1

---

**Remarque** – Consultez le tableau de support des systèmes d'exploitation dans "[Installation des composants](#)" à la page 11 pour déterminer si vous nécessitez ce pilote.

---

Microsoft Windows Server 2003 SP1 : Sun IPMI System Management Driver 2.1 permet au système d'exploitation de l'hôte Microsoft Windows et au processeur de service ILOM de communiquer sur une interface KPC (Keyboard Controller Style). Ce pilote fonctionne uniquement avec Microsoft Windows Server 2003 SP1.

Pour les versions suivantes du système d'exploitation (y compris Microsoft Windows Server 2003 R2 et Microsoft Windows Server 2003 SP2), le pilote IPMI Microsoft inclus dans leur module de gestion du matériel fournit la même fonctionnalité.

Voir aussi :

- "[Présentation d'`ipmi tool`](#)" à la page 91
- "[Installation manuelle de Sun IPMI System Management Driver 2.1](#)" à la page 92
- "[Installation de Sun IPMI System Management Driver 2.1 en mode sans intervention de l'opérateur](#)" à la page 93
- "[Vérification de l'installation d'`ipmi tool`](#)" à la page 94

### ▼ **Installation manuelle de Sun IPMI System Management Driver 2.1**

Pour installer Sun IPMI System Management Driver 2.1 pour Microsoft Windows Server 2003 SP1 :

#### **1 Désinstallez les versions précédentes du pilote :**

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste travail et sélectionnez Propriétés.
- Sélectionnez l'onglet Matériel et cliquez sur Gestionnaire de périphériques.

- Développez la section Périphériques système.
  - Recherchez le pilote SUN IPMI System Management Driver et cliquez avec le bouton droit de la souris dessus.
  - Sélectionnez Désinstaller et confirmer 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 Cliquez sur l'onglet Disque dur pour définir l'emplacement du système de fichiers où le fichier `ism.inf` est stocké.
  - 9 Cliquez sur OK pour désinstaller le pilote.

- Voir aussi**
- “Présentation d'ipmitool” à la page 91
  - “Sun IPMI System Management Driver 2.1” à la page 92
  - “Installation de Sun IPMI System Management Driver 2.1 en mode sans intervention de l'opérateur” à la page 93
  - “Vérification de l'installation d'ipmitool” à la page 94

## ▼ Installation de Sun IPMI System Management Driver 2.1 en mode sans intervention de l'opérateur

Cette section explique comment installer IPMI System Management Driver 2.1 pour Microsoft Windows Server 2003 SP1 en mode sans intervention de l'opérateur

Pour exécuter une installation en mode sans intervention de l'opérateur, vous devez télécharger l'utilitaire CLI `devcon` :

- 1 Téléchargez l'utilitaire de ligne de commande `devcon` depuis le site Web Microsoft : <http://support.microsoft.com/kb/311272>

**2 Désinstallez les versions précédentes du pilote :**

```
F:\ism> devcon remove *ISM
```

**3 Depuis le répertoire qui contient ism.inf (F:\ism dans l'exemple ci-dessous), exécutez la commande suivante :**

```
F:\ism> devcon install ism.inf *ism
```

**Étapes suivantes** ■ [“Vérification de l'installation d'ipmitool” à la page 94](#)

- Voir aussi**
- [“Présentation d'ipmitool” à la page 91](#)
  - [“Sun IPMI System Management Driver 2.1” à la page 92](#)
  - [“Installation manuelle de Sun IPMI System Management Driver 2.1” à la page 92](#)

## ▼ **Vérification de l'installation d'ipmitool**

**1 Obtenez la chaîne de périphérique :**

```
F:\ism> devcon find *ism
```

La sortie contient la chaîne de périphérique du pilote.

**2 Exécutez la commande suivante pour obtenir l'état :**

```
F:\ism> devcon status @chaîne-périphérique
```

**3 En supposant que la commande devcon find retourne la chaîne de périphérique**

```
ROOT\SYSTEM\0003:
```

```
F:\ism> devcon status @ROOT\SYSTEM\0003
```

La sortie doit se présenter comme suit :

```
Name: Sun IPMI System Management Driver v2.1  
Driver is running  
1 matching device(s) found.
```

**Étapes suivantes** ■ [“Configuration pour initialiser un lecteur de disquette ou un support amovible en premier” à la page 97](#)

## ▼ **Configuration pour initialiser PXE en premier**

Sur certaines plates-formes, vous pouvez utiliser des commandes IPMI à la place de biosconfig pour contrôler la séquence d'initialisation et rendre persistantes les modifications de la séquence d'initialisation par l'intermédiaire du processeur de service. Cette interface définit la catégorie de priorité maximale du périphérique d'initialisation. Cette opération revient à entrer dans la configuration du BIOS et à placer une catégorie complète de

périphériques en haut de la liste d'initialisation (déplacement de tous les disques pour les initialiser avant les lecteurs de CD-ROM, par exemple).

Les commandes brutes `ipmi tool` suivantes fonctionnent comme les commandes `boot dev` de châssis d'`ipmi tool`. Au cours de l'autotest à la mise sous tension (POST) du BIOS, ce dernier demande au processeur de service des étiquettes d'initialisation. Les commandes brutes ont un bit supplémentaire défini (le bit persistant) qui amène le BIOS à changer l'ordre des éléments de la liste d'initialisation et à l'enregistrer dans la mémoire CMOS. Vous pouvez également exécuter ces commandes `ipmi tool` via l'interface KCP (Keyboard Controller Style) du processeur de service si vous avez installé les pilotes IPMI sur un système Linux hôte.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ipmitool -H ... -U root -P ... raw 0x0 0x8 0x5 0xC0 0x4 0x0 0x0
```

La séquence d'initialisation du BIOS change pour que PXE tente de s'initialiser en premier. Le serveur Sun Blade X6275 dispose des interfaces IB et Gigabit Ethernet qui sont placées en haut de la liste d'initialisation avec InfiniBand gPXE en premier suivi de GE en cas de défaillance d'IB. La configuration BIOS reflète la modification de la séquence d'initialisation.

- Voir aussi**
- [“Configuration pour initialiser le disque dur en premier” à la page 95](#)
  - [“Configuration pour initialiser un lecteur de CD-ROM:DVD\\_ROM en premier” à la page 96](#)
  - [“Configuration pour initialiser un lecteur de disquette ou un support amovible en premier” à la page 97](#)

## ▼ Configuration pour initialiser le disque dur en premier

Sur certaines plates-formes, vous pouvez utiliser les commandes IPMI à la place de `biosconfig` pour contrôler la séquence d'initialisation et rendre persistantes les modifications de la séquence par l'intermédiaire du processeur de service. Cette interface définit uniquement la catégorie de priorité maximale des périphérique d'initialisation. Cette opération revient à entrer dans la configuration du BIOS et à placer une catégorie complète de périphériques en haut de la liste d'initialisation (déplacement de tous les disques pour les initialiser avant les lecteurs de CD-ROM, par exemple).

Les commandes brutes `ipmi tool` fonctionnent comme les commandes `boot dev` de châssis d'`ipmi tools`. Lors de l'autotest à la mise sous tension (POST) du BIOS, ce dernier demande des étiquettes d'initialisation au processeur de service. Les commandes brutes ont un bit supplémentaire défini (le bit persistant) qui amène le BIOS à changer l'ordre des éléments de la liste d'initialisation et à l'enregistrer dans la mémoire CMOS. Vous pouvez également exécuter ces commandes `ipmi tool` via l'interface KCP (Keyboard Controller Style) du processeur de service si vous avez installé les pilotes IPMI sur un système Linux hôte.

- **Exécutez la commande suivante :**

```
ipmitool -H ... -U root -P ... raw 0x0 0x8 0x5 0xC0 0x8 0x0 0x0
```

La séquence d'initialisation du BIOS change pour que le disque dur tente de s'initialiser en premier. Le serveur Sun Blade X6275 dispose d'une flash mini-DIMM SATA qui s'initialise en premier. La configuration du BIOS reflète la modification de la séquence d'initialisation.

- Voir aussi**
- “Configuration pour initialiser PXE en premier” à la page 94
  - “Configuration pour initialiser un lecteur de CD-ROM:DVD\_ROM en premier” à la page 96
  - “Configuration pour initialiser un lecteur de disquette ou un support amovible en premier” à la page 97

## ▼ Configuration pour initialiser un lecteur de CD-ROM:DVD\_ROM en premier

Sur certaines plates-formes, vous pouvez utiliser les commandes IPMI à la place de `bios config` pour contrôler la séquence d'initialisation et rendre persistantes les modifications de la séquence par l'intermédiaire du processeur de service. Cette interface définit uniquement la catégorie de priorité maximale des périphérique d'initialisation. Cette opération revient à entrer dans la configuration du BIOS et à placer une catégorie complète de périphériques en haut de la liste d'initialisation (déplacement de tous les disques pour les initialiser avant les lecteurs de CD-ROM, par exemple).

Les commandes brutes `ipmi tool` suivantes fonctionnent exactement comme les commandes `bootdev` de châssis d'`ipmi tools`. Lors de l'autotest à la mise sous tension (POST) du BIOS, ce dernier demande des étiquettes d'initialisation au processeur de service. Les commandes brutes ont un bit supplémentaire défini (le bit persistant) qui amène le BIOS à changer l'ordre des éléments de la liste d'initialisation et à l'enregistrer dans la mémoire CMOS. Vous pouvez également exécuter ces commandes `ipmi tool` via l'interface KCP (Keyboard Controller Style) du processeur de service si vous avez installé les pilotes IPMI sur un système Linux hôte.

### ● Exécutez la commande suivante :

```
ipmitool -H ... -U root -P ... raw 0x0 0x8 0x5 0xC0 0x14 0x0 0x0
```

La séquence d'initialisation du BIOS change pour que le lecteur de CD-ROM/DVD-ROM s'initialise en premier. Sur le serveur Sun Blade X6275, il peut s'agir d'un lecteur de CD-ROM/DVD-ROM externe USB ou d'un lecteur de CD-ROM redirigé JavaConsole. La configuration du BIOS reflète la modification de la séquence d'initialisation.

- Voir aussi**
- “Configuration pour initialiser PXE en premier” à la page 94
  - “Configuration pour initialiser le disque dur en premier” à la page 95
  - “Configuration pour initialiser un lecteur de disquette ou un support amovible en premier” à la page 97



## ▼ Configuration pour initialiser un lecteur de disquette ou un support amovible en premier

Sur certaines plates-formes, vous pouvez utiliser les commandes IPMI à la place de `biosconfig` pour contrôler la séquence d'initialisation et rendre persistantes les modifications de la séquence par l'intermédiaire du processeur de service. Cette interface définit uniquement la catégorie de priorité maximale des périphérique d'initialisation Cette opération revient à entrer dans la configuration du BIOS et à placer une catégorie complète de périphériques en haut de la liste d'initialisation (déplacement de tous les disques pour les initialiser avant les lecteurs de CD-ROM, par exemple).

Les commandes `ipmitool` suivantes fonctionnent exactement comme les commandes `bootdev` de châssis de `ipmitools`. Lors de l'autotest à la mise sous tension (POST) du BIOS, ce dernier demande des étiquettes d'initialisation au processeur de service. Les commandes brutes ont un bit supplémentaire défini (le bit persistant) qui amène le BIOS à changer l'ordre des éléments de la liste d'initialisation et à l'enregistrer dans la mémoire CMOS. Vous pouvez également exécuter ces commandes `ipmitool` via l'interface KCP (Keyboard Controller Style) du processeur de service si vous avez installé les pilotes IPMI sur un système Linux hôte.

### ● Exécutez la commande suivante :

```
ipmitool -H ... -U root -P ... raw 0x0 0x8 0x5 0xC0 0x3C 0x0 0x0
```

La séquence d'initialisation du BIOS change pour que le lecteur de disquette ou le support amovible (flash USB, par exemple) tente de s'initialiser en premier. Sur le serveur Sun Blade X6275, il peut s'agir d'une unité flash USB ou d'un lecteur de disquette redirigé JavaConsole. La configuration du BIOS reflète la modification de la séquence d'initialisation.

- Voir aussi**
- [“Configuration pour initialiser PXE en premier” à la page 94](#)
  - [“Configuration pour initialiser le disque dur en premier” à la page 95](#)
  - [“Configuration pour initialiser un lecteur de CD-ROM: DVD\\_ROM en premier” à la page 96](#)



# Codes d'erreur des outils CLI

---

Ce section contient les sections suivantes :

- “Codes d'erreur courants” à la page 99
- “Messages d'erreur biosconfig” à la page 100
- “Codes d'erreur raidconfig” à la page 101
- “Codes d'erreur ilomconfig” à la page 102
- “Codes d'erreur fwupdate” à la page 103

## Codes d'erreur courants

La liste suivante répertorie les codes d'erreur courants des commandes. Chaque code est associé à une chaîne. Le code d'erreur est consigné dans le fichier journal et dans le fichier stdout.

TABLEAU 5 Codes d'erreur courant

Numéro du code	Description de l'erreur
0	OK.
1	Option non valide
2	Sous-commande non valide.
3	Sous-commande non prise en charge.
4	Format de périphérique non valide.
5	Impossible de créer le fichier XML.
6	Impossible de lire le fichier XML.
7	Impossible d'extraire les données d'application.
8	Erreur interne.
9	Mémoire insuffisante.
10	Argument booléen non valide.
11	Option non prise en charge.

TABLEAU 5 Codes d'erreur courant (Suite)

Numéro du code	Description de l'erreur
12	Échec de l'initialisation du stockage.
13	Nom trop long.
14	Chaîne non valide après la sous-commande.
15	Nom de fichier XML nécessaire.
16	Argument non valide.
17	Échec de l'écriture du fichier XML.
18	Périphérique occupé ; la commande ne peut pas être exécutée.

Voir aussi :

- [“Messages d'erreur biosconfig” à la page 100](#)
- [“Codes d'erreur raidconfig” à la page 101.](#)
- [“Codes d'erreur ilomconfig” à la page 102.](#)
- [“Codes d'erreur fwupdate” à la page 103.](#)

## Messages d'erreur biosconfig

Cette section répertorie les erreurs biosconfig possibles et l'action à exécuter correspondante.

Numéro(s) de l'erreur	Description
Erreurs 36-49	Vérifiez que le pilote IPMI Microsoft (2003 R2) ou le pilote ISM Sun (avant la version 2003 R2) est correctement installé.  Pour plus d'informations sur l'installation de l'un de ces pilotes, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation du système sur la mise à jour du pilote ou accédez au site de téléchargement des logiciels du système.
Erreurs 57-63	Vérifiez que le pilote IPMI Microsoft (2003 R2) ou ISM Sun (avant la version 2003 R2) est correctement installé. Vérifiez que seul l'un de ces éléments est installé.
Erreur 64	Exécutez biosconfig comme utilisateur root sur Linux/Solaris ou Administrateur sur Windows.  N'exécutez pas simultanément plusieurs instances de biosconfig. Rien ne permet d'empêcher les accès simultanés (quel que soit le système d'exploitation).

Voir aussi :

- [“Utilisation de biosconfig” à la page 35](#)

- [“biosconfig : Présentation de la commande” à la page 37](#)

## Codes d'erreur raidconfig

Des erreurs peuvent être générées si vous tentez de configurer l'entrée RAID en utilisant un paramètre non pris en charge. Par exemple, si le contrôleur RAID ne prend pas en charge le niveau RAID configuré, l'interface CLI affiche une chaîne d'erreur explicite qui identifie l'erreur de configuration et retourne le code d'erreur correspondant.

Les codes et chaînes d'erreur spécifiques de cet outil sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

**TABEAU 6** Codes d'erreur raidconfig

Numéro du code	Description de l'erreur
100	Aucun contrôleur disponible.
101	Le contrôleur ne prend pas en charge RAID.
102	Aucun disque physique associé au contrôleur.
103	Contrôleur non valide.
104	Disque non valide.
105	Volume RAID non valide.
106	Niveau RAID non pris en charge par le contrôleur.
107	Niveau RAID par défaut non pris en charge.
108	Disque défini en cours d'utilisation.
109	Le nombre de disques est supérieur au nombre autorisé pour ce niveau.
110	Échec de l'extraction des données internes.
111	Le nombre de disques demandés est supérieur au nombre de disques disponibles.
112	Impossible de définir le nombre réel de disques et le nombre de disques demandés.
113	Option non prise en charge par le contrôleur.
114	Taille d'entrelacement du contrôleur non valide.
115	Taille de section du contrôleur non valide.
116	Impossible d'extraire les données RAID.
118	Échec de la création RAID.
119	Échec de la suppression RAID.
120	Disque défini plusieurs fois.

TABLEAU 6 Codes d'erreur raidconfig (Suite)

Numéro du code	Description de l'erreur
121	Les disques doivent se trouver dans le même contrôleur.
122	Le nombre maximal de volumes RAID a été créé.
123	Configuration RAID non valide.
124	Le volume RAID est en cours d'utilisation.
125	Configuration RAID incomplète.
126	Échec de l'écriture des données internes.
127	La commande nécessite d'entrer des disques.
128	Le disque n'est pas un disque de rechange dédié.
129	Le disque n'est pas un disque de rechange global.
130	Le contrôleur ne prend pas en charge les disques de rechange dédiés.
131	Le contrôleur ne prend pas en charge les disques de rechange globaux.
132	La commande nécessite d'entrer des disques ou un volume RAID.
133	Un disque défini ne se trouve pas dans un volume RAID.
134	Impossible de définir le cache de lecture et le cache d'écriture dans la même commande.

Voir aussi :

- [“raidconfig” à la page 65](#)

## Codes d'erreur ilomconfig

Les codes d'erreur suivants concernent la commande `ilomconfig` :

TABLEAU 7 Codes d'erreur ilomconfig

Numéro du code	Description de l'erreur
50	Impossible de se connecter à BMC.
51	Option <code>-username</code> manquante.
52	Option <code>-password</code> manquante.
53	L'utilisateur existe déjà.
54	Option <code>-communityname</code> manquant.

TABLEAU 7 Codes d'erreur ilomconfig (Suite)

Numéro du code	Description de l'erreur
55	La communauté définie existe déjà.
56	L'utilisateur n'existe pas.
57	Le nom de communauté n'existe pas.
58	Échec de la suppression.
59	Des erreurs se sont produites lors de la restauration.
60	Vous devez définir l'option à modifier.
61	Cette propriété n'existe pas.
62	Longueur de nom d'utilisateur non valide.
63	Valeur de rôle non valide.
64	Valeur d'autorisation non valide.
65	Longueur de mot de passe non valide.
66	Valeur de découverte IP non valide.
67	Valeur d'état IP non valide.
68	Adresse IP non valide.
69	Valeur DSN auto non valide.
70	Valeur Use NTP non valide.
71	Le numéro de série du produit ne correspond pas au système en cours.
72	Erreur ILOM.

Voir aussi :

- “Codes d'erreur courants” à la page 99
- “ilomconfig ” à la page 81

## Codes d'erreur fwupdate

Les codes d'erreur de la commande fwupdate sont les suivants. Chaque code d'erreur est associé à une chaîne. Le code d'erreur est consigné dans le fichier journal et dans le fichier stdout.

TABLEAU 8 Codes d'erreur fwupdate

Numéro du code	Description de l'erreur
200	Type de périphérique non valide.
201	Type d'image non valide.
202	ID de périphérique non valide.
203	Échec de la réinitialisation.
204	Échec de la vérification du microprogramme.
205	Échec du téléchargement du microprogramme.
206	Discordance de composant.
207	Aucun nom de fichier.
208	Fichier image non valide.
209	Impossible de réinitialiser.
210	Discordance de réinitialisation.
211	Aucun périphérique défini.
212	Mise à jour annulée.

Voir aussi :

- [“Codes d'erreur courants” à la page 99](#)
- [“fwupdate” à la page 57](#)



# Index

---

## A

add spare Sous-commande, `raidconfig`, 74  
Affichage de la liste des informations du processeur de service, `ilomconfig`, 87  
Affichage de la liste des paramètres réseau, `ilomconfig`, 86  
Affichage de la version, 38-39  
Affichage des informations, `ilomconfig`, 88  
Affichage des informations d'horloge, `ilomconfig`, 89  
Autorisation root, `fwupdate`, 58

## B

Bibliothèque de gestion, `fwupdate`, 57-63  
`biosconfig`  
  Commandes, 37  
  Dépendances, 34  
  Permutation des périphériques d'initialisation, 43-44  
`biosconfig` Terminologie, 34  
Bus PCI, 46

## C

Carte d'interface réseau (NIC) intégrée, 53  
Chaînes de configuration, 51-52  
Changement de la séquence d'initialisation, 46  
CMOS, 34, 40  
  Configuration, 49  
Commandes, `biosconfig`, 37-38

Conditions requises, 11

Configuration de la séquence d'initialisation  
  CD/DVD, 96  
  Disque dur, 95-96  
  Lecteur de disquette, 97  
  PXE, 94-95

Configuration XML

`ilomconfig`, 83-84, 86-87

Création d'un utilisateur, `ilomconfig`, 84-85

Création d'une communauté SNMP, `ilomconfig`, 86

## D

Définition de la séquence d'initialisation, Modification persistante, 42-43  
`delete raid` Sous-commande, `raidconfig`, 73  
Dépannage, `BIOSconfig`, 100  
Désinstaller  
  Linux, 17  
  Mode sans intervention de l'opérateur, 19-20  
  Solaris, 17  
Désinstaller de manière interactive, Utilisation du gestionnaire des composants, 17

## E

Eléments de la liste d'initialisation, Déplacement, 45  
`export` Sous-commande, `raidconfig`, 77

**F**

Fonctions, 91  
FRUs, 91

**G**

Gestionnaire des composants  
  Installation de manière interactive, 15-16  
  Ligne de commande Windows, 23  
  Mode sans intervention de l'opérateur, 17, 18-19  
Gestionnaire des composants SSM Sun,  
  Présentation, 13  
Gestionnaire des composants Sun SSM, Utilisation, 14

**I**

Image Golden, Application, 48-49  
Image Golden CMOS, 47-48  
import Sous-commande, raidconfig, 79  
InfiniBand, 42-43  
Initialisation rapide, 54  
Initialisation suivante, 41-42  
Install, Mode sans intervention de l'opérateur, 18-19  
Installation, Windows, 22-23  
Installer  
  Windows, 20-21, 24  
Interface KCS, 94-95, 95-96, 96, 97  
Inventaire, 91  
IPMI, 34  
ipmitool, Conditions requises, 91-97  
ipmitool Pilote  
  Installation manuelle, 92-93  
  Installation pour Windows 2003, 93-94

**J**

Journal SEL, 91

**L**

Linux  
  Désinstaller, 17  
  Désinstaller en mode sans intervention de  
  l'opérateur, 19-20  
  Installer en mode sans intervention de  
  l'opérateur, 18-19  
  Mode sans intervention de l'opérateur du  
  gestionnaire des composants, 17  
  Utilisation du gestionnaire des composants Sun  
  SSM, 14  
list, ilomconfig, 84  
list sous-commande  
  fwupdate, 59  
list Sous-commande, raidconfig, 68  
list sous-commande  
  raidconfig, 72  
Liste d'initialisation, 40

**M**

Messages d'erreur, BIOSconfig, 100  
Mise hors tension, 53-54, 54  
Mode sans intervention de l'opérateur  
  Désinstaller, 19-20  
  Installer, 18-19  
Modification d'un mot de passe, ilomconfig, 85  
Modification des informations d'horloge,  
  ilomconfig, 89-90  
Modification des informations d'ID,  
  ilomconfig, 87-88  
Modification des informations DNS,  
  ilomconfig, 88-89  
modify Sous-commande, raidconfig, 76

**N**

Nommage des périphériques, fwupdate, 62

**O**

OpenSolaris, 36

Ordre d'initialisation d'un lecteur de  
 CD-ROM/DVD-ROM, 96  
 Ordre d'initialisation d'un lecteur de disquette, 97  
 Ordre d'initialisation du disque dur, 95-96

## P

Paramètre dynamique, 51-52  
 Paramètres CMOS, 50-51  
 Paramètres du chipset, 53  
 Paramètres statiques, 50-51  
 Périphériques, 40  
 Périphériques PCI, 42-43  
 Périphériques USB, 42-43  
 Permutation des périphériques d'initialisation, 43-44  
 Pilote  
   ipmitool, 93-94  
   Windows 2003 SP1, 92  
 Pilote BMC, 36  
 Pilotes ipmitool, Installation pour Windows 2003  
 SP1, 92  
 POST, 40  
 Problèmes connus, 55  
   OpenSolaris, 36  
 PXE, 40

## R

remove spare Sous-commande, raidconfig, 75  
 reset Sous-commande, fwupdate, 60  
 Restauration des paramètres par défaut ILOM,  
 ilomconfig, 84

## S

SAS, fwupdate, 57-63  
 SAS1, fwupdate, 57-63  
 SAS2, fwupdate, 57-63  
 Séquence d'initialisation, 46  
   Configuration, 40  
 Séquence d'initialisation PXE, 94-95

## Solaris

Désinstaller, 17  
 Désinstaller en mode sans intervention de  
 l'opérateur, 19-20  
 Installer en mode sans intervention de  
 l'opérateur, 18-19  
 Mode sans intervention de l'opérateur du  
 gestionnaire des composants, 17  
 Utilisation du gestionnaire des composants Sun  
 SSM, 14  
 Solaris SUNWssm, 36  
 Sous-ensemble de chaînes, 44-45  
 Sous-ensemble de la liste d'initialisation, 44-45

## U

Unité flash USB, 40  
 update Sous-commande, fwupdate, 61  
 USB/CD-ROM, 40  
 Utilitaire devcon, ipmitool, 93-94

## V

Valeurs CMOS, 51-52  
 Valeurs de détecteurs, 91  
 ver.xml, 38-39  
 Vérification de l'installation, ipmitoolPilote, 94

## W

Windows  
   Désinstaller en utilisant l'interface graphique du  
   gestionnaire des composants, 22-23  
   Installer en utilisant l'interface graphique du  
   gestionnaire des composants, 20-21  
   Installer en utilisant la ligne de commande du  
   gestionnaire des composants, 24  
   ipmitool, 91-97  
   Ligne de commande du gestionnaire des  
   composants, 23

