

Serveurs des séries SPARC et Netra SPARC T5

Guide d'administration

Copyright © 2013 , 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 expresse de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, accorder de licence, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

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

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est livré sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à quiconque qui aurait souscrit la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

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

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications that may create a risk of personal injury. 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 des applications dangereuses.

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

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

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. 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

1. Utilisation de cette documentation	7
Notes sur le produit	7
Documentation connexe	7
Commentaires	8
Accès aux services de support Oracle	8
2. Présentation des ressources de l'administration système	9
Informations connexes	9
Présentation d'Oracle ILOM	9
Informations connexes	10
Présentation du SE Oracle Solaris	10
Informations connexes	10
Présentation d'OpenBoot	10
Informations connexes	11
Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC	11
Informations connexes	11
Présentation des logiciels de multipathing	11
Informations connexes	12
Présentation d'Oracle Hardware Management Pack	12
Informations connexes	12
3. Accès au serveur	13
Informations connexes	13
Connexion à Oracle ILOM	13
Informations connexes	14
Connexion à la console système	14
Informations connexes	14
Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions	14
Informations connexes	16
Affichage de l'invite Oracle ILOM	16
Informations connexes	16
Redirection de la console système vers un moniteur graphique local	16
Informations connexes	17
Oracle ILOM Remote Console	17
Informations connexes	17
4. Contrôle du serveur	19
Informations connexes	19
Mise sous tension et hors tension du serveur	19
Informations connexes	19
Mise sous tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)	20
Mise hors tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)	20
Mise sous tension du serveur (interface Web d'Oracle ILOM)	21
Mise hors tension du serveur (interface Web d'Oracle ILOM)	22
Mise sous tension d'un serveur avec plusieurs domaines actifs (Oracle VM Server pour SPARC)	22
Mise hors tension d'un serveur avec plusieurs domaines actifs (Oracle VM Server pour SPARC)	23
Réinitialisation du serveur et du SP	24

Informations connexes	24
Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)	24
Réinitialisation du serveur (Oracle ILOM)	25
Réinitialisation du SP	25
5. Initialisation et arrêt du SE	27
Informations connexes	27
Initialisation et arrêt d'Oracle Solaris	27
Informations connexes	27
Séquence d'initialisation	27
Initialisation du SE (Oracle ILOM)	28
Initialisation manuelle du SE (OpenBoot)	29
Arrêt du SE (commande init)	30
Arrêt du SE (commande shutdown)	30
Affichage de l'invite OpenBoot	31
Informations connexes	31
Invite OpenBoot	31
Affichage de l'invite OpenBoot (Oracle Solaris)	32
Affichage de l'invite OpenBoot (CLI d'Oracle ILOM)	32
Affichage de l'invite OpenBoot (interface Web Oracle ILOM)	33
6. Configuration du comportement de l'initialisation et du redémarrage	35
Informations connexes	35
Configuration des paramètres d'initialisation	35
Informations connexes	36
Modification du périphérique d'initialisation par défaut (OpenBoot)	36
Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (OpenBoot)	36
Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (Oracle Solaris)	37
Affichage de tous les paramètres OpenBoot	38
Paramètres de configuration OpenBoot	38
Sortie printenv	39
Présentation du mode d'initialisation (Oracle ILOM)	40
Informations connexes	40
Configuration du mode d'initialisation de l'hôte (Oracle VM Server pour SPARC)	40
Informations connexes	41
Modification du comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors des réinitialisations (Oracle ILOM)	41
Informations connexes	42
Gestion du script du mode d'initialisation de l'hôte (Oracle ILOM)	42
Informations connexes	42
Affichage de la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte (Oracle ILOM)	42
Informations connexes	42
Remplacement des paramètres d'OpenBoot afin de réinitialiser le serveur	43
Informations connexes	43
Configuration du comportement du redémarrage du serveur (Oracle ILOM)	43
Informations connexes	43
7. Modification des informations d'identification du serveur	45
Informations connexes	45
Modification des données client des PROM des FRU	45
Informations connexes	45
Modification des informations d'identification du serveur	46
Informations connexes	46
8. Configuration des paramètres de stratégie	47

Informations connexes	47
Définition du mode de refroidissement	47
Informations connexes	48
Restauration de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage	48
Informations connexes	48
Définition de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage	48
Informations connexes	49
Désactivation ou réactivation du délai de mise sous tension de l'hôte	49
Informations connexes	49
Définition de l'initialisation parallèle du SP et de l'hôte	49
Informations connexes	50
Spécification du comportement de l'interrupteur à clé virtuel de l'hôte	50
Informations connexes	50
Rétablissement des valeurs par défaut du SP	50
Informations connexes	51
9. Configuration des adresses réseau du SP et de l'hôte	53
Informations connexes	53
Options d'adresse réseau du SP	53
Informations connexes	54
Désactivation ou réactivation de l'accès réseau au SP	54
Informations connexes	54
Affichage des paramètres réseau du SP	54
Informations connexes	54
Affichage de l'adresse MAC de l'hôte	54
Informations connexes	55
Connexion au SP (In-band)	55
Informations connexes	55
Gestion in-band (sideband) d'Oracle ILOM	55
Configuration de l'accès in-band (sideband) au SP	56
10. Correspondance entre les périphériques et les noms de périphérique	59
Informations connexes	59
Importance de la correspondance entre un périphérique et un nom	59
Informations connexes	60
Syntaxe WWN	60
Informations connexes	60
Affichage des composants serveur (Oracle ILOM)	60
Informations connexes	61
Identification des chemins d'accès aux périphériques (OpenBoot)	61
Informations connexes	62
Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques (commande diskinfo)	62
Informations connexes	63
Nommage des périphériques probe-scsi-all (OpenBoot)	63
Informations connexes	63
Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques (commande probe-scsi-all)	64
Informations connexes	65
Identification d'un emplacement de disque (Oracle Solaris)	65
Informations connexes	66
Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un disque	67
Informations connexes	67

Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un volume RAID	67
Informations connexes	68
11. Configuration de volumes RAID matériels	69
Informations connexes	69
Prise en charge des volumes RAID matériels	69
Utilitaire RAID FCode	70
Commandes raidconfig	70
Utilitaire sas2ircu	70
Informations connexes	70
Instructions relatives aux volumes RAID matériels	70
Informations connexes	71
Commandes de l'utilitaire RAID FCode	71
Informations connexes	71
Préparation à la création d'un volume RAID matériel (utilitaire RAID FCode)	71
Informations connexes	72
Création d'un volume RAID matériel	73
Informations connexes	74
Disques hot spare de volumes RAID (LSI)	74
Informations connexes	74
Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque	74
Informations connexes	74
DEL de demande d'intervention du disque	74
Repère des messages d'erreur associés aux unités d'un volume RAID	74
Affichage de l'état (Utilitaire RAID FCode)	75
Affichage de l'état (utilitaire sas2ircu , LSI)	76
Stratégies de remplacement d'un disque RAID	76
Informations connexes	76
12. Contrôle du serveur	77
Informations connexes	77
Allumage de la DEL de localisation	77
Informations connexes	77
Extinction la DEL de localisation	78
Informations connexes	78
Affichage de l'état de la DEL de localisation du serveur	78
Informations connexes	78
13. Mise à jour du microprogramme	79
Informations connexes	79
Affichage des versions du microprogramme	79
Informations connexes	79
Mise à jour du microprogramme	79
Informations connexes	80
Glossaire	81
Index	85

• • • C h a p i t r e 1

Utilisation de cette documentation

Ce guide d'administration s'adresse aux administrateurs système de serveurs de la série Oracle SPARC et Netra SPARC T5. Ce guide contient des informations descriptives d'ordre général sur le serveur ainsi que des instructions détaillées sur sa configuration et son administration. Pour utiliser les informations de ce document, vous devez maîtriser les concepts et la terminologie des réseaux informatiques ainsi que posséder une connaissance poussée du système d'exploitation Oracle Solaris (SE Oracle Solaris).



Remarque

Le présent document s'applique à plusieurs produits serveur et module serveur. Les exemples précis utilisés dans ce document sont basés sur l'un de ces modèles de serveurs. C'est pourquoi votre sortie peut différer des exemples présentés selon le produit que vous utilisez.

- “Notes sur le produit” à la page 7
- “Documentation connexe” à la page 7
- “Commentaires” à la page 8
- “Accès aux services de support Oracle” à la page 8

Notes sur le produit

Pour les informations de dernière minute et problèmes connus relatifs à ces produits, reportez-vous aux notes de version disponibles à l'adresse :

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-sparc-ent-servers-189996.html>

<http://www.oracle.com/goto/NEBS-CERTIFIED-SYSTEMS>

Documentation connexe

Documentation	Liens
Tous les produits Oracle	http://docs.oracle.com
Serveurs de la série SPARC T	http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-sparc-ent-servers-189996.html
Systèmes certifiés NEBS	http://www.oracle.com/goto/NEBS-CERTIFIED-SYSTEMS
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs

Documentation	Liens
SE Oracle Solaris 11	http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs
SE Oracle Solaris 10	http://www.oracle.com/goto/Solaris10/docs
Oracle serveur VM pour SPARC	http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs
Oracle VTS	http://www.oracle.com/goto/VTS/docs
Oracle Hardware Management Pack	http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs

Commentaires

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

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

Accès aux services de support Oracle

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

2

• • • C h a p i t r e 2

Présentation des ressources de l'administration système

Les sections suivantes présentent un récapitulatif des outils courants servant à administrer le serveur.

- [“Présentation d'Oracle ILOM” à la page 9](#)
- [“Présentation du SE Oracle Solaris” à la page 10](#)
- [“Présentation d'OpenBoot” à la page 10](#)
- [“Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC” à la page 11](#)
- [“Présentation des logiciels de multipathing” à la page 11](#)
- [“Présentation d'Oracle Hardware Management Pack” à la page 12](#)

Informations connexes

- [Chapitre 13 à la page 79](#)

Présentation d'Oracle ILOM

Oracle ILOM est un microprogramme de gestion système préinstallé sur la plupart des serveurs SPARC. Il vous permet de gérer et de contrôler de manière active les composants installés sur le serveur. Oracle ILOM fournit une interface Web et une interface de ligne de commande (CLI), ainsi que les interfaces SNMP et IPMI.

Dans le SP du serveur, Oracle ILOM fonctionne indépendamment de l'hôte et quel que soit l'état de marche du serveur, du moment que ce dernier (ou le système modulaire contenant le module serveur) est alimenté en courant CA. Lorsque vous connectez un serveur à une alimentation CA, le SP démarre immédiatement et commence à contrôler le serveur. Oracle ILOM gère l'ensemble des tâches de surveillance et de contrôle environnementales.

L'invite `->` indique que vous interagissez directement avec le processeur de service Oracle ILOM. Il s'agit de la première invite qui s'affiche lorsque vous vous connectez au serveur via le port SER MGT ou le port NET MGT, quel que soit l'état d'alimentation de l'hôte. Sur un système modulaire, cette invite est également présente lorsque vous vous connectez à un module serveur soit directement, soit via Oracle ILOM sur le module CMM du système modulaire.

Vous pouvez également accéder à l'invite Oracle ILOM (`->`) à partir de l'invite OpenBoot **ok**.

Le SP prend en charge des sessions Oracle ILOM simultanées par serveur. Plusieurs connexions SSH ou Web sont disponibles via le port NET MGT et une est disponible via le port SER MGT.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions Oracle ILOM communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, consultez la documentation Oracle ILOM suivante à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Oracle ILOM peut être exécuté sur de nombreuses plates-formes et offre des fonctions communes à toutes les plates-formes. Certaines des fonctions d'Oracle ILOM sont limitées à un sous-ensemble de plates-formes. Par exemple, les fonctionnalités CMM s'appliquent uniquement aux modules serveur tels que SPARC et Netra SPARC T5-1B.

Pour effectuer certaines procédures décrites dans la documentation de base d'Oracle ILOM, vous devez établir une connexion série avec le serveur et activer le commutateur de présence physique sur ce dernier. Pour plus d'informations sur l'établissement d'une connexion série, reportez-vous au guide d'installation de votre serveur.

Informations connexes

- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)
- [Chapitre 8 à la page 47](#)
- [“Présentation d'OpenBoot” à la page 10](#)

Présentation du SE Oracle Solaris

Le SE Oracle Solaris comprend des commandes et d'autres ressources logicielles utilisées dans le cadre de l'administration du serveur. Pour une introduction à ces outils de gestion, reportez-vous à un des manuels suivants de la collection de documents de votre version du SE Oracle Solaris.

- SE Oracle Solaris 11 – *Oracle Solaris Administration: Common Tasks*
- SE Oracle Solaris 10 – *Oracle Solaris Administration: Basic Administration*

Oracle Solaris inclut le logiciel Oracle VTS, qui permet de tester et de valider le matériel Oracle en contrôlant la connectivité et la fonctionnalité des périphériques, contrôleurs et dispositifs matériels.

Outre les informations relatives à Oracle VTS contenues dans la documentation d'Oracle Solaris, les collections de documents propres à Oracle VTS sont disponibles à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/VTS/docs>

Informations connexes

- [“Présentation d'OpenBoot” à la page 10](#)

Présentation d'OpenBoot

Le microprogramme OpenBoot démarre le système d'exploitation, valide le matériel installé et permet d'effectuer d'autres tâches d'administration serveur situées en dessous du niveau du SE. Certains périphériques contiennent des microprogrammes développés dans le langage FCode autorisant la saisie de commandes supplémentaires à l'invite OpenBoot (ok). Pour plus d'informations sur les commandes d'OpenBoot, reportez-vous au manuel *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* inclus dans la collection de documents Oracle Solaris 11.

Informations connexes

- [“Présentation du SE Oracle Solaris” à la page 10](#)

Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC

Un *domaine logique* regroupe de manière logique et discrète ses propres ressources, systèmes d'exploitation et identité au sein d'un seul système informatique. Les applications logicielles peuvent être exécutées dans les domaines logiques. Il est possible de créer, de détruire, de reconfigurer et de réinitialiser chaque domaine logique indépendamment des autres.

Le logiciel Oracle VM Server pour SPARC vous permet de créer et de gérer de nombreux domaines logiques sur un serveur en fonction de la configuration matérielle de celui-ci. Vous avez la possibilité de virtualiser les ressources et de définir des périphériques réseau, de stockage et d'E/S en tant que services pouvant être partagés entre les différents domaines.

Les configurations Oracle VM Server pour SPARC sont stockées sur le SP. A l'aide des commandes de la CLI d'Oracle VM Server pour SPARC, vous pouvez ajouter une configuration, répertorier les configurations figurant sur le SP et spécifier la configuration à utiliser. Vous pouvez également spécifier une configuration d'initialisation d'Oracle VM Server à l'aide d'une commande Oracle ILOM, comme expliqué à la section [“Configuration du mode d'initialisation de l'hôte \(Oracle VM Server pour SPARC\)” à la page 40](#).

Informations connexes

- [Chapitre 6 à la page 35](#)
- Documentation d'Oracle VM Server pour SPARC

<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>

Présentation des logiciels de multipathing

Un logiciel de multipathing permet de définir et de contrôler les chemins physiques redondants des périphériques d'E/S, tels que les périphériques de stockage et les interfaces réseau. Si le chemin d'accès actif à un périphérique devient indisponible, le logiciel peut automatiquement basculer sur un chemin secondaire pour maintenir la disponibilité. Cette fonction est désignée par le terme de *basculement automatique*. Pour tirer parti de la fonctionnalité de chemins d'accès multiples (multipathing), vous devez configurer le serveur avec du matériel redondant, par exemple des interfaces réseau redondantes ou deux adaptateurs de bus hôte connectés à la même baie de stockage à double accès.

Pour les serveurs, trois types de logiciels de multipathing différents sont disponibles :

- Le logiciel de multipathing sur réseau IP d'Oracle Solaris assure la fonctionnalité de chemins d'accès multiples et l'équilibrage de charge pour les interfaces réseau IP. Ce logiciel comprend des commandes et d'autres ressources logicielles utilisées dans le cadre de l'administration du serveur. Pour obtenir des instructions sur la configuration et l'administration d'Oracle Solaris IP Network Multipathing, reportez-vous à un des manuels suivants de la collection de documents de votre version du SE Oracle Solaris.
 - SE Oracle Solaris 11 – *Oracle Solaris Administration: Network Services and Network Virtualization*
 - SE Oracle Solaris 10 – *System Administration Guide: IP Services*
- Le logiciel VVM inclut une fonction appelée DMP, qui assure la fonctionnalité de chemins d'accès multiples pour les disques ainsi que l'équilibrage de charge des disques en vue d'optimiser le débit

d'E/S. Pour plus d'informations sur VVM et sa fonction DMP, reportez-vous à la documentation qui accompagne le logiciel VERITAS Volume Manager.

- Oracle Solaris Multiplexed IO (MPxIO) est une architecture entièrement intégrée au sein du SE Oracle Solaris qui permet d'accéder aux périphériques d'E/S par le biais de plusieurs interfaces de contrôleur hôte depuis une instance unique du périphérique d'E/S. (Cette fonctionnalité s'appelait précédemment StorageTek Traffic Manager.) Pour plus d'informations sur MPxIO, reportez-vous au *Oracle Solaris Administration: SAN Configuration and Multiplexing Guide* de la documentation du SE Oracle Solaris.

Informations connexes

- “Présentation du SE Oracle Solaris” à la page 10
- “Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC” à la page 11

Présentation d'Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack fournit des outils qui permettent de gérer et de configurer les serveurs Oracle à partir du système d'exploitation de l'hôte. Pour utiliser ces outils, vous devez installer le logiciel Oracle Hardware Management Pack sur le serveur.



Remarque

Certains logiciels exclusivement disponibles jusqu'ici dans Oracle Hardware Management Pack ont été incorporés dans les versions récentes du SE Oracle Solaris.

Vous pouvez télécharger le logiciel Oracle Hardware Management Pack à partir de l'adresse suivante :

<http://support.oracle.com>

Vous trouverez la documentation de la version d'Oracle Hardware Management Pack que vous utilisez à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>

Informations connexes

- “Disques hot spare de volumes RAID (LSI)” à la page 74

••• Chapitre 3

Accès au serveur

Les sections suivantes présentent des informations relatives à l'établissement de communications de bas niveau avec le serveur à l'aide d'Oracle ILOM et de la console système.

- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)
- [“Connexion à la console système” à la page 14](#)
- [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions” à la page 14](#)
- [“Affichage de l'invite Oracle ILOM” à la page 16](#)
- [“Redirection de la console système vers un moniteur graphique local” à la page 16](#)
- [“Oracle ILOM Remote Console” à la page 17](#)

Informations connexes

- [Chapitre 3 à la page 13](#)
- [Chapitre 5 à la page 27](#)

Connexion à Oracle ILOM

Dans cette procédure, il est supposé que vous utilisez la configuration par défaut du processeur de service comme décrite dans le guide d'installation du serveur.



Remarque

Pour un module serveur, vous pouvez vous connecter directement à son SP ou démarrer Oracle ILOM via le CMM du système modulaire. Reportez-vous au guide d'installation du module serveur pour obtenir des instructions sur les deux approches.

- Ouvrez une session SSH et connectez-vous au SP en spécifiant son adresse IP.

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

```
% ssh root@xxx.xxx.xxx.xxx
Password: password (nothing displayed as you type)
...
Oracle(R) Integrated Lights Out Manager
Version 3.2.1.0 r78841
Copyright (c) 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
->
```

Vous êtes à présent connecté à Oracle ILOM. Effectuez les tâches requises en entrant les commandes à l'invite Oracle ILOM.



Remarque

Pour bénéficier d'une sécurité optimale sur le serveur, changez le mot de passe par défaut de celui-ci.

Informations connexes

- [“Présentation d'Oracle ILOM” à la page 9](#)
- [“Connexion à la console système” à la page 14](#)

Connexion à la console système

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> start /HOST/console [-option]
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n) ? y
Serial console started. To stop, type #.
.
.
.
```

où *option* correspond à l'une des valeurs suivantes :

- **-f|force** : permet à un utilisateur titulaire du rôle Console (c) de prendre la console à l'utilisateur qui y est connecté et d'obliger ce dernier à utiliser le mode de visualisation.
- **-script** : contourne l'invite de confirmation (yes ou no).

Lorsque vous accédez à la console système, l'invite OpenBoot (ok) s'affiche à moins qu'Oracle Solaris ne s'exécute.

Informations connexes

- [“Affichage de l'invite Oracle ILOM” à la page 16](#)
- [“Redirection de la console système vers un moniteur graphique local” à la page 16](#)
- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)

Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions

Dans cette procédure, il est supposé que vous utilisez la configuration par défaut de la console système. La méthode que vous utilisez dépend de l'état du SE au moment où vous essayez d'obtenir l'invite OpenBoot.



Attention

Dans la mesure du possible, affichez l'invite OpenBoot en effectuant un arrêt progressif du SE. Toute autre méthode pourrait entraîner la perte de données d'état du serveur.

1. Définissez la propriété bootmode d'Oracle ILOM.

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"
```

Ce paramètre garantit la prédominance de l'invite OpenBoot sur l'initialisation automatique du SE.

2. Choisissez la méthode d'arrêt du SE et d'ouverture de l'invite OpenBoot qui convient.

Après avoir sélectionné une méthode, reportez-vous aux procédures associées.

Etat du serveur	Méthode	Liens
SE en cours d'exécution et réactif	<p>Arrêtez le serveur en commençant à l'invite de l'hôte :</p> <p>Dans une fenêtre de shell ou d'utilitaire de commande, tapez une commande appropriée (la commande shutdown ou la commande init 0 par exemple). D'autres utilisations de ces commandes sont décrites dans la documentation relative à l'administration système d'Oracle Solaris.</p> <p>Ensuite, effectuez l'une des étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A l'invite d'Oracle ILOM, tapez : -> stop /System • Appuyez sur le bouton de marche/arrêt du serveur. 	<p>"Arrêt du SE (commande init)" à la page 30</p> <p>"Arrêt du SE (commande shutdown)" à la page 30</p> <p>"Affichage de l'invite OpenBoot (Oracle Solaris)" à la page 32</p>
SE non réactif	<p>Réinitialisez l'hôte.</p> <p>(à condition que le logiciel de système d'exploitation ne soit pas en cours d'exécution et que le serveur soit déjà sous le contrôle du microprogramme OpenBoot)</p> <p>A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :</p> <pre>-> set /HOST send_break_action=break</pre> <p>Tapez ensuite :</p> <pre>-> start /HOST/console</pre>	<p>"Affichage de l'invite OpenBoot (CLI d'Oracle ILOM)" à la page 32</p> <p>"Affichage de l'invite OpenBoot (interface Web Oracle ILOM)" à la page 33</p>
SE non réactif et initialisation automatique devant être empêchée	<p>Arrêtez le serveur à partir d'Oracle ILOM.</p> <p>A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :</p> <pre>-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"</pre> <p>Appuyez sur Entrée.</p> <p>Tapez ensuite :</p> <pre>-> reset /System</pre>	<p>"Affichage de l'invite OpenBoot (CLI d'Oracle ILOM)" à la page 32</p> <p>"Affichage de l'invite OpenBoot (interface Web Oracle ILOM)" à la page 33</p>

Etat du serveur	Méthode	Liens
	-> start /HOST/console	

Informations connexes

- [Chapitre 12 à la page 77](#)

Affichage de l'invite Oracle ILOM

- Affichez l'invite ILOM de l'une des manières suivantes :
 - A partir de la console système, tapez la séquence d'échappement (#.) d'Oracle ILOM.
 - Connectez-vous à Oracle ILOM directement à partir d'un périphérique connecté au port SER MGT ou NET MGT.
 - Connectez-vous à Oracle ILOM via une connexion SSH. Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).

Informations connexes

- [“Présentation d'Oracle ILOM” à la page 9](#)
- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)
- [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions” à la page 14](#)

Redirection de la console système vers un moniteur graphique local

Vous pouvez rediriger la console système vers un moniteur graphique local. Vous *ne pouvez pas* utiliser un moniteur graphique local pour effectuer l'installation initiale du serveur, ni pour afficher les messages de l'autotest de mise sous tension (POST).

1. Connectez le câble vidéo du moniteur à un port vidéo du serveur.

Resserrez les vis à serrage à main pour sécuriser la connexion. Reportez-vous à la documentation relative à l'installation du serveur pour prendre connaissance des instructions de connexion spéciales pouvant s'appliquer au serveur.

2. Branchez le cordon d'alimentation du moniteur sur une prise CA.
3. Connectez le câble de clavier USB à un port USB.
4. Connectez le câble de souris USB à un autre port USB sur le serveur.
5. Affichez l'invite OpenBoot.

Reportez-vous à la section [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions” à la page 14](#).

6. A l'invite OpenBoot, définissez les variables de configuration OpenBoot suivantes :

```
ok setenv input-device keyboard
ok setenv output-device screen
```

7. Appliquez les modifications apportées à la configuration.

```
ok reset-all
```

Le serveur enregistre les modifications de paramètres et s'initialise automatiquement.



Remarque

Au lieu d'utiliser la commande **reset-all** pour stocker les modifications de paramètres, vous pouvez également arrêter et redémarrer le serveur à l'aide du bouton de marche/arrêt.

Vous pouvez à présent exécuter des commandes système et afficher les messages du système en utilisant le moniteur graphique local. Pour activer l'interface graphique, passez à l'étape suivante.

8. Activez l'interface graphique d'Oracle Solaris.

Une fois qu'Oracle Solaris est installé et initialisé, tapez les commandes suivantes afin d'afficher l'écran de connexion de l'interface graphique :

```
# ln -s /dev/fbs/ast0 /dev/fb
# fbconfig -xserver Xorg
# reboot
```

Informations connexes

- [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions” à la page 14.](#)
- [“Paramètres de configuration OpenBoot” à la page 38](#)
- [“Oracle ILOM Remote Console” à la page 17](#)

Oracle ILOM Remote Console

Oracle ILOM Remote Console est une application Java vous permettant de rediriger et de contrôler à distance les périphériques suivants sur un serveur hôte. Ce groupe de périphériques est couramment désigné par l'abréviation KVMS (Keyboard, Video, Mouse, Storage, c'est-à-dire clavier, vidéo, souris et stockage).

- Clavier
- Affichage vidéo de la console
- Souris
- Affichage série de la console
- Périphériques de stockage ou images (CD/DVD)

Oracle ILOM Remote Console est décrit dans le *guide de configuration et de maintenance* de la version d'Oracle ILOM.

Informations connexes

- [“Gestion in-band \(sideband\) d'Oracle ILOM” à la page 55](#)

4

• • • C h a p i t r e 4

Contrôle du serveur

Les sections suivantes présentent les procédures de contrôle des opérations élémentaires du serveur.

- [“Mise sous tension et hors tension du serveur”](#) à la page 19
- [“Réinitialisation du serveur et du SP”](#) à la page 24

Informations connexes

- [Chapitre 5](#) à la page 27

Mise sous tension et hors tension du serveur

Il existe plusieurs manières de mettre le serveur sous et hors tension. Utilisez les tâches qui correspondent le mieux à votre situation.

Description	Liens
Mettre le serveur sous et hors tension à l'aide de la CLI d'Oracle ILOM	“Mise sous tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)” à la page 20 “Mise hors tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)” à la page 20
Mettre le serveur sous et hors tension à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM	“Mise sous tension du serveur (interface Web d'Oracle ILOM)” à la page 21 “Mise hors tension du serveur (interface Web d'Oracle ILOM)” à la page 22
Mettre le serveur sous et hors tension lorsqu'il exécute Oracle VM pour SPARC	“Mise sous tension d'un serveur avec plusieurs domaines actifs (Oracle VM Server pour SPARC)” à la page 22 “Mise hors tension d'un serveur avec plusieurs domaines actifs (Oracle VM Server pour SPARC)” à la page 23

Informations connexes

- [“Réinitialisation du serveur et du SP”](#) à la page 24

Mise sous tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)



Remarque

Par défaut, l'hôte tente automatiquement une initialisation lors de sa réinitialisation ou mise sous tension. Pour en savoir plus sur les paramètres qui contrôlent cette action, reportez-vous à la section [“Configuration des paramètres d'initialisation”](#) à la page 35.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM”](#) à la page 13.



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous êtes connecté au module serveur souhaité.

2. A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> start /System
Are you sure you want to start /System (y/n) ? y
Starting /System
```



Remarque

Pour éviter d'avoir à confirmer, utilisez la commande **start -script /System**.

3. Passez à la console de l'hôte pour visualiser la sortie de l'hôte.

```
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
```

Informations connexes

- [“Mise sous tension du serveur \(CLI d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 20
- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle Solaris\)”](#) à la page 24
- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 25

Mise hors tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)

1. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur possédant des privilèges root.
2. Arrêtez Oracle Solaris.

Reportez-vous à l'une de ces procédures :

- [“Arrêt du SE \(commande **init**\)”](#) à la page 30
- [“Arrêt du SE \(commande **shutdown**\)”](#) à la page 30

3. Passez de l'invite de la console système à celle de la console du processeur de service.

```
{0} ok #.  
->
```

4. A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> stop /System  
Are you sure you want to stop /System (y/n)? y  
Stopping /System  
->
```



Remarque

Pour exécuter un arrêt immédiat, utilisez la commande **stop -script /System**. Vérifiez que toutes les données ont été enregistrées avant de taper cette commande.

Informations connexes

- [“Mise sous tension du serveur \(interface Web d'Oracle ILOM\)” à la page 21](#)
- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle Solaris\)” à la page 24](#)
- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)” à la page 25](#)

Mise sous tension du serveur (interface Web d'Oracle ILOM)



Remarque

Par défaut, l'hôte tente automatiquement une initialisation lors de sa réinitialisation ou mise sous tension. Pour en savoir plus sur les paramètres qui contrôlent cette action, reportez-vous à la section [“Configuration des paramètres d'initialisation” à la page 35](#).

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

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous êtes connecté au module serveur souhaité.

2. Dans le panneau Actions de la page Summary, cliquez sur le bouton Power State Turn On.
3. Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur OK pour confirmer l'action.

Informations connexes

- [“Mise sous tension du serveur \(CLI d'Oracle ILOM\)” à la page 20](#)
- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle Solaris\)” à la page 24](#)
- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)” à la page 25](#)

Mise hors tension du serveur (interface Web d'Oracle ILOM)

1. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur possédant des privilèges root.
2. Arrêtez Oracle Solaris.

Reportez-vous à l'une de ces procédures :

- “Arrêt du SE (commande **init**)” à la page 30
 - “Arrêt du SE (commande **shutdown**)” à la page 30
3. Connectez-vous à l'interface Web d'Oracle ILOM.
 4. Dans le panneau Actions de la page Summary, cliquez sur le bouton Power State Turn Off.
 5. Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur OK pour confirmer l'action.

Informations connexes

- “Mise sous tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)” à la page 20
- “Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)” à la page 24
- “Réinitialisation du serveur (Oracle ILOM)” à la page 25

Mise sous tension d'un serveur avec plusieurs domaines actifs (Oracle VM Server pour SPARC)

Lorsque le serveur est configuré avec plusieurs domaines Oracle VM Server pour SPARC, utilisez cette procédure pour mettre sous tension le serveur et redémarrer les domaines.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section “Connexion à Oracle ILOM” à la page 13.



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous êtes connecté au module serveur souhaité.

2. Mettez l'hôte sous tension.

```
-> start /System
Are you sure you want to start /System (y/n) ? y
Starting /System
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
```

3. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur possédant des privilèges root.
4. Démarrez tous les domaines qui ne sont pas principaux.

Le démarrage automatique du domaine établit sa liaison.

```
# ldm start-domain domain-name
< . . . >
```

5. Initialisez tous les domaines qui ne sont pas principaux.

La méthode d'accès à un domaine dépend de la configuration des consoles de vos domaines.

Pour initialiser les domaines, procédez comme pour un serveur. Reportez-vous à la section [“Initialisation du SE \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 28.

Informations connexes

- [“Mise hors tension d'un serveur avec plusieurs domaines actifs \(Oracle VM Server pour SPARC\)”](#) à la page 23

Mise hors tension d'un serveur avec plusieurs domaines actifs (Oracle VM Server pour SPARC)

Lorsque le serveur est configuré avec plusieurs domaines Oracle VM Server pour SPARC, utilisez cette procédure pour arrêter les domaines et mettre hors tension le serveur.

1. Au besoin, assurez-vous que les configurations de domaine sont enregistrées dans le SP.

```
# ldm add-config config-name
```

2. Accédez au SE et arrêtez-le dans tous les domaines qui ne sont pas principaux.

La méthode d'accès à un domaine dépend de la configuration des consoles de vos domaines.

Pour arrêter le SE, reportez-vous aux sections [“Arrêt du SE \(commande **init**\)”](#) à la page 30 ou [“Arrêt du SE \(commande **shutdown**\)”](#) à la page 30.

- a. A partir du domaine principal, répertoriez les domaines et leurs états.

```
# ldm ls
```

Notez les domaines non E/S ou E/S actifs.

- b. Arrêtez et dissociez tous les domaines non E/S.

```
# ldm stop-domain domain-name
< . . . >
# ldm unbind domain-name
```

- c. Arrêtez et dissociez tous les domaines E/S actifs.

```
# ldm stop-domain domain-name
< . . . >
# ldm unbind domain-name
```

- d. Vérifiez que les domaines non principaux sont inactifs.

```
# ldm ls
```

3. Arrêtez le domaine principal.

Pour arrêter le SE, reportez-vous aux sections [“Arrêt du SE \(commande **init**\)”](#) à la page 30 ou [“Arrêt du SE \(commande **shutdown**\)”](#) à la page 30.

4. Passez de l'invite de la console système à celle d'Oracle ILOM.

```
{0} ok #.  
->
```

5. A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> stop /System  
Are you sure you want to stop /System (y/n)? y  
Stopping /System  
->
```



Remarque

Pour exécuter un arrêt immédiat, utilisez la commande **stop -force /System**. Vérifiez que toutes les données ont été enregistrées avant de taper cette commande.

Informations connexes

- [“Mise sous tension d'un serveur avec plusieurs domaines actifs \(Oracle VM Server pour SPARC\)” à la page 22](#)

Réinitialisation du serveur et du SP

Consultez ces rubriques pour réinitialiser le serveur ou le SP.

- [“Réinitialisation du server \(Oracle Solaris\)” à la page 24](#)
- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)” à la page 25](#)
- [“Réinitialisation du SP” à la page 25](#)

Informations connexes

- [“Mise sous tension et hors tension du serveur” à la page 19](#)

Réinitialisation du server (Oracle Solaris)

Il est inutile de mettre le serveur hors puis sous tension pour effectuer une réinitialisation.



Remarque

Par défaut, l'hôte tente automatiquement une initialisation lors de sa réinitialisation ou mise sous tension. Pour en savoir plus sur les paramètres qui contrôlent cette action, reportez-vous à la section [“Configuration des paramètres d'initialisation” à la page 35](#).

1. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur possédant des privilèges root.
2. Pour réinitialiser le serveur à partir de l'invite d'Oracle Solaris, tapez l'une des commandes suivantes :

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

ou

```
# reboot
```

Informations connexes

- “Mise hors tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)” à la page 20
- “Mise sous tension du serveur (interface Web d'Oracle ILOM)” à la page 21
- “Réinitialisation du serveur (Oracle ILOM)” à la page 25

Réinitialisation du serveur (Oracle ILOM)

La commande **reset** d'Oracle ILOM entraîne une réinitialisation matérielle progressive ou forcée du serveur. Par défaut, la commande **reset** effectue une réinitialisation progressive du serveur.



Remarque

Par défaut, l'hôte tente automatiquement une initialisation lors de sa réinitialisation ou mise sous tension. Pour en savoir plus sur les paramètres qui contrôlent cette action, reportez-vous à la section “Configuration des paramètres d'initialisation” à la page 35.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section “Connexion à Oracle ILOM” à la page 13.



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous êtes connecté au module serveur souhaité.

2. Tapez l'une des commandes suivantes pour réinitialiser le serveur.
 - Procédez à une réinitialisation progressive.

```
-> reset /System
```

- Si cette opération est impossible, effectuez une réinitialisation matérielle forcée.

```
-> reset -force /System
```

Informations connexes

- “Mise sous tension du serveur (CLI d'Oracle ILOM)” à la page 20
- “Mise sous tension du serveur (interface Web d'Oracle ILOM)” à la page 21
- “Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)” à la page 24
- “Remplacement des paramètres d'OpenBoot afin de réinitialiser le serveur” à la page 43

Réinitialisation du SP

Après la réinitialisation, votre session de connexion au SP prend fin.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM”](#) à la page 13.



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous êtes connecté au module serveur souhaité.

2. Réinitialisez le SP.

```
-> reset /SP
```

Informations connexes

- [“Connexion à Oracle ILOM”](#) à la page 13

••• Chapitre 5

Initialisation et arrêt du SE

Ces rubriques contiennent les instructions d'initialisation et d'arrêt du SE. Des instructions d'accès à l'invite OpenBoot sont incluses dans la mesure où certaines procédures s'effectuent à partir de cette invite.

- [“Initialisation et arrêt d'Oracle Solaris” à la page 27](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot” à la page 31](#)

Informations connexes

- [Chapitre 4 à la page 19](#)

Initialisation et arrêt d'Oracle Solaris

Il existe plusieurs manières d'initialiser et d'arrêter le SE.

Description	Liens
En savoir plus sur la séquence d'initialisation	“Séquence d'initialisation” à la page 27
Initialiser un serveur configuré pour une initialisation à la mise sous tension (configuration par défaut) à l'aide d'Oracle ILOM	“Initialisation du SE (Oracle ILOM)” à la page 28
Initialiser un serveur à l'invite OpenBoot	“Initialisation manuelle du SE (OpenBoot)” à la page 29
Arrêter le SE à l'aide de la commande Oracle Solaris	“Arrêt du SE (commande init)” à la page 30 “Arrêt du SE (commande shutdown)” à la page 30

Informations connexes

- [“Mise sous tension et hors tension du serveur” à la page 19](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot” à la page 31](#)

Séquence d'initialisation

Outre l'état de l'alimentation de l'hôte, vous pouvez contrôler la manière et le moment de l'initialisation du SE.

Lorsque l'hôte est mis sous tension, il se trouve dans un des états suivants :

- **Initialisé** – le SE s'exécute dans un de ces niveaux :
 - **3** – le SE s'exécute en mode multiutilisateur et toutes les ressources sont activées.
 - **S** – le SE s'exécute en mode monutilisateur et certaines ressources sont activées.
- **A l'invite OpenBoot** – Le SE n'est pas exécuté. La communication avec le microprogramme OpenBoot s'effectue sur l'hôte. Reportez-vous à la section [“Invite OpenBoot” à la page 31](#).

Par défaut, l'hôte tente automatiquement une initialisation lors de sa réinitialisation ou mise sous tension. L'hôte recherche d'abord une unité d'initialisation locale. Si une initialisation à partir de l'unité est impossible, l'hôte tente une initialisation à partir du réseau. Reportez-vous à la section [“Initialisation du SE \(Oracle ILOM\)” à la page 28](#).

Ces étapes décrivent la séquence d'initialisation de haut niveau :

1. L'initialisation de l'hôte est lancée.
2. OpenBoot s'exécute et les paramètres OpenBoot sont lus.

Voici les paramètres OpenBoot principaux et leurs valeurs par défaut déterminant l'initialisation du serveur (reportez-vous à la section [“Affichage de tous les paramètres OpenBoot” à la page 38](#)) :

- **diag-switch? false**
 - **auto-boot? true**
 - **boot-device disk net**
3. Un bloc d'initialisation est lu à partir du périphérique d'initialisation pour repérer un programme d'initialisation.
 4. Le programme d'initialisation charge le noyau dans la mémoire.
 5. Le noyau est exécuté et prend le contrôle.

Vous pouvez configurer les paramètres d'initialisation à partir du SE ou de l'invite **ok**. Vous pouvez également affecter le comportement d'initialisation par le biais d'Oracle ILOM.

Les ressources suivantes fournissent de plus amples informations sur le processus d'initialisation et la configuration de l'initialisation dans Oracle Solaris :

- Oracle Solaris 11 – *Initialisation et arrêt d'Oracle Solaris sur les plates-formes SPARC*
- Oracle Solaris 10 – *Guide d'administration système : Administration de base*

Informations connexes

- [“Initialisation du SE \(Oracle ILOM\)” à la page 28](#)
- [“Initialisation manuelle du SE \(OpenBoot\)” à la page 29](#)

Initialisation du SE (Oracle ILOM)

Par défaut, l'hôte tente automatiquement une initialisation lors de sa réinitialisation ou mise sous tension.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).

**Remarque**

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous êtes connecté au module serveur souhaité.

2. Si les paramètres OpenBoot sont configurés avec les valeurs par défaut, initialisez l'hôte de l'une des manières suivantes :
 - **Interface Web Oracle ILOM** – Dans Host Management > Power Control, sélectionnez une des actions de réinitialisation, de mise sous tension ou d'arrêt et de redémarrage et cliquez sur Save.
 - **CLI d'Oracle ILOM CLI** – tapez :

```
-> reset /System
```

**Remarque**

Si les paramètres OpenBoot ne sont pas configurés avec les valeurs par défaut, l'hôte risque de s'arrêter à l'invite OpenBoot lorsque vous le réinitialisez. Pour une initialisation à partir de l'invite OpenBoot, reportez-vous à la section [“Initialisation manuelle du SE \(OpenBoot\)”](#) à la page 29.

Informations connexes

- [“Initialisation manuelle du SE \(OpenBoot\)”](#) à la page 29
- [“Séquence d'initialisation”](#) à la page 27

Initialisation manuelle du SE (OpenBoot)

Suivez cette procédure lorsque vous souhaitez initialiser le SE à partir de l'invite OpenBoot.

1. Affichez l'invite OpenBoot.

Reportez-vous à la section [“Affichage de l'invite OpenBoot”](#) à la page 31.

2. Initialisez l'hôte en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- Exécutez l'initialisation à partir des périphériques spécifiés dans le paramètre **boot-device** d'OpenBoot :

```
ok boot
```

- Spécifiez un périphérique d'initialisation :

```
ok boot boot_device
```

où *boot_device* est un périphérique d'initialisation valide. Vous trouverez une liste des périphériques valides dans la section [“Paramètres de configuration OpenBoot”](#) à la page 38.

Informations connexes

- [“Initialisation du SE \(Oracle ILOM\)” à la page 28](#)
- [“Séquence d'initialisation” à la page 27](#)

Arrêt du SE (commande `init`)

La commande `init` est un script shell exécutable qui met fin à tous les processus actifs d'un système, puis synchronise les disques avant de modifier les niveaux d'exécution. Lorsque vous spécifiez le niveau d'exécution `0`, le SE s'arrête et l'invite OpenBoot s'affiche.

1. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur possédant des privilèges root.
2. Arrêtez le SE.

```
# init 0
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.
svc.startd: 126 system services are now being stopped.
Sep 21 13:31:31 systemA.xxxxx.com syslogd: going down on signal 15
svc.startd: Killing user processes.
Sep 21 13:31:37 The system is down. Shutdown took 23 seconds.
syncing file systems... done
Program terminated
SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM / SPARC T5-1B, No Keyboard
Copyright (c) 1998, 2012, Oracle and/or its affiliates. All rights
reserved.
OpenBoot 4.35. 63 GB memory available, Serial #xxxxxxx.
Ethernet address 0:xx:xx:xx:xx:xx, Host ID: xxxxxxxx.
{0} ok
```

Informations connexes

- [“Arrêt du SE \(commande `shutdown`\)” à la page 30](#)

Arrêt du SE (commande `shutdown`)

La commande `shutdown` envoie un message d'avertissement, puis met fin aux processus actifs du système pour atteindre le niveau d'exécution spécifié. Lorsque vous spécifiez le niveau d'exécution `0`, le SE s'arrête et l'invite OpenBoot s'affiche.

1. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur possédant des privilèges root.
2. Arrêtez le SE.

Dans cet exemple, les options de commande suivantes arrêtent le SE à l'invite OpenBoot :

- `-g0` – spécifie une période de grâce de 0 seconde.
- `-i0` – spécifie le niveau d'exécution 0, équivalent de la commande `init 0`.
- `-y` – répond à l'avance à la question de confirmation pour que la commande s'exécute sans intervention de l'utilisateur.

```
# shutdown -g0 -i0 -y
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.
svc.startd: 106 system services are now being stopped.
```

```

Sep 12 17:52:11 systemA syslogd: going down on signal 15
svc.startd: The system is down.
syncing file systems...done
Program terminated

SPARC T5-2, No Keyboard
Copyright (c) 1998, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights
reserved.
OpenBoot 4.33.1, 32256 MB memory available, Serial #xxxxxxx.
Ethernet address 0:xx:xx:xx:xx:xx, Host ID: xxxxxxxx.
{0} ok

```

Informations connexes

- “Arrêt du SE (commande **init**)” à la page 30

Affichage de l'invite OpenBoot

Il existe plusieurs manières d'accéder à l'invite OpenBoot (ok).

- “Invite OpenBoot ” à la page 31
- “Affichage de l'invite OpenBoot (Oracle Solaris)” à la page 32
- “Affichage de l'invite OpenBoot (CLI d'Oracle ILOM)” à la page 32
- “Affichage de l'invite OpenBoot (interface Web Oracle ILOM)” à la page 33

Informations connexes

- “Connexion à Oracle ILOM” à la page 13
- “Initialisation et arrêt d'Oracle Solaris” à la page 27

Invite OpenBoot

Lorsque l'hôte est sous tension mais que le SE n'est pas initialisé, vous communiquez avec le microprogramme OpenBoot. Le microprogramme OpenBoot affiche son invite **ok**.

Le tableau ci-dessous répertorie les tâches courantes exécutées à l'invite **ok** :

Tâche	Pour plus d'informations
Initialiser l'hôte	“Initialisation manuelle du SE (OpenBoot)” à la page 29
Configurer les paramètres OpenBoot	“Affichage de tous les paramètres OpenBoot” à la page 38 “Modification du périphérique d'initialisation par défaut (OpenBoot)” à la page 36
Exécuter des diagnostics	<i>Entretien du serveur</i> , détection et gestion des erreurs
Réinitialiser et mettre hors tension l'hôte	A l'invite OpenBoot, tapez help reset pour afficher les détails sur la commande reset .
Ejecter le média	A l'invite OpenBoot, tapez help eject pour afficher les détails sur la commande eject .

Pour plus de détails sur OpenBoot, reportez-vous au document *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* à l'adresse suivante :

http://docs.oracle.com/cd/E23824_01

Le document se trouve sous Important Information From Previous Releases.

Informations connexes

- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(Oracle Solaris\)” à la page 32](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(CLI d'Oracle ILOM\)” à la page 32](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(interface Web Oracle ILOM\)” à la page 33](#)

Affichage de l'invite OpenBoot (Oracle Solaris)

Cette procédure permet d'arrêter le SE et d'afficher l'invite **ok**.

1. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur possédant des privilèges root.
2. Arrêtez le SE.

```
# shutdown -g0 -i0 -y

Shutdown started.      Wed Sep 19 15:17:45 PDT 2012

Changing to init state 0 - please wait
Broadcast Message from root (console) on systemA.com Wed Sep 19
15:17:45...
THE SYSTEM systemA.com IS BEING SHUT DOWN NOW ! ! !
Log off now or risk your files being damaged

root@systemA:~# svc.startd: The system is coming down. Please wait.
svc.startd: 126 system services are now being stopped.
Sep 19 15:18:01 systemA.com syslogd: going down on signal 15
svc.startd: Killing user processes.
Sep 19 15:18:07 The system is down. Shutdown took 22 seconds.
syncing file systems... done
Program terminated
< . . . >
{0} ok
```

Le SE est arrêté et l'invite OpenBoot (**ok**) s'affiche.

Informations connexes

- [“Présentation d'OpenBoot” à la page 10](#)
- [Chapitre 6 à la page 35](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(CLI d'Oracle ILOM\)” à la page 32](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(interface Web Oracle ILOM\)” à la page 33](#)

Affichage de l'invite OpenBoot (CLI d'Oracle ILOM)

Utilisez cette procédure lorsque l'hôte est hors tension et que vous êtes connecté dans Oracle ILOM.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous êtes connecté au module serveur souhaité.

2. Remplacez la valeur du paramètre **auto-boot?** par **false**.

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"
```

Cette commande empêche temporairement l'initialisation du SE avant que vous n'affichiez l'invite OpenBoot. Cette modification s'applique uniquement à une initialisation unique et expire au bout de 10 minutes si l'alimentation de l'hôte n'est pas réinitialisée.

3. Réinitialisez l'hôte.

```
-> reset /System
```

4. Permutez la communication sur l'hôte.

```
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.
```

Le module serveur peut prendre plusieurs minutes pour effectuer l'autotest de mise sous tension (le POST) et afficher l'invite OpenBoot.

Informations connexes

- [“Présentation d'OpenBoot” à la page 10](#)
- [Chapitre 6 à la page 35](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(Oracle Solaris\)” à la page 32](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(interface Web Oracle ILOM\)” à la page 33](#)

Affichage de l'invite OpenBoot (interface Web Oracle ILOM)

Utilisez cette procédure lorsque l'hôte est hors tension et que vous souhaitez afficher l'invite **ok** lorsque l'hôte est sous tension.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous gérez le module serveur souhaité.

2. Dans le panneau de navigation gauche de l'interface Web d'Oracle ILOM, sélectionnez Host Management > Host Boot Mode.

La page Host Boot Mode s'affiche.

3. Appliquez ces modifications aux paramètres Host Boot Mode :

a. **Pour State, sélectionnez Reset NVRAM.**

Ce paramètre applique une modification unique à la NVRAM (OpenBoot) en fonction du paramètre de script, puis rétablit les paramètres par défaut de la NVRAM à la réinitialisation suivante.

b. **Pour Script, tapez `setenv auto-boot? false`**

Ce paramètre configure l'hôte pour qu'il s'arrête à l'invite OpenBoot au lieu d'initialiser automatiquement le SE préinstallé.

c. **Cliquez sur Save.**



Remarque

Vous disposez de dix minutes pour effectuer l'étape suivante. Au bout de ce laps de temps, l'état normal est rétabli.

4. Dans le panneau de navigation gauche, cliquez sur Host Management > Power Control.
5. Sélectionnez Reset dans le menu déroulant et cliquez sur Save.
6. Dans le panneau de navigation gauche, cliquez sur Remote Control -> Redirection.
7. Sélectionnez Use Serial Redirection et cliquez sur Launch Remote Console.

Pendant que l'hôte se réinitialise, des messages s'affichent dans la console série. L'invite OpenBoot s'affiche à la fin de la réinitialisation.

Informations connexes

- [“Présentation d'OpenBoot” à la page 10](#)
- [Chapitre 6 à la page 35](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(Oracle Solaris\)” à la page 32](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(CLI d'Oracle ILOM\)” à la page 32](#)

••• Chapitre 6

Configuration du comportement de l'initialisation et du redémarrage

Utilisez les commandes OpenBoot et Oracle Solaris pour reconfigurer le comportement d'initialisation et de démarrage du serveur de manière permanente ou temporaire. Les propriétés du mode d'initialisation d'Oracle ILOM permettent de spécifier la manière dont l'hôte s'initialise dans le cadre de la résolution d'un problème lié aux paramètres en cours d'OpenBoot ou d'Oracle VM Server pour SPARC.

- [“Configuration des paramètres d'initialisation”](#) à la page 35
- [“Présentation du mode d'initialisation \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 40
- [“Configuration du mode d'initialisation de l'hôte \(Oracle VM Server pour SPARC\)”](#) à la page 40
- [“Modification du comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors des réinitialisations \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 41
- [“Gestion du script du mode d'initialisation de l'hôte \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 42
- [“Affichage de la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 42
- [“Remplacement des paramètres d'OpenBoot afin de réinitialiser le serveur”](#) à la page 43
- [“Configuration du comportement du redémarrage du serveur \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 43

Informations connexes

- [Chapitre 5 à la page 27](#)

Configuration des paramètres d'initialisation

Les sections suivantes décrivent comment modifier la configuration d'initialisation par défaut.

Pour des informations complètes sur la personnalisation de l'initialisation du serveur, reportez-vous à la documentation de votre version d'Oracle Solaris.

- [“Modification du périphérique d'initialisation par défaut \(OpenBoot\)”](#) à la page 36
- [“Activation ou désactivation de l'initialisation automatique \(OpenBoot\)”](#) à la page 36
- [“Activation ou désactivation de l'initialisation automatique \(Oracle Solaris\)”](#) à la page 37
- [“Affichage de tous les paramètres OpenBoot”](#) à la page 38
- [“Paramètres de configuration OpenBoot”](#) à la page 38
- [“Sortie **printenv**”](#) à la page 39

Informations connexes

- [Chapitre 5 à la page 27](#)

Modification du périphérique d'initialisation par défaut (OpenBoot)

La procédure suivante permet de configurer OpenBoot pour une initialisation à partir d'un périphérique donné. Cette modification est permanente mais n'est appliquée qu'après une réinitialisation.

1. Accédez à l'invite **ok**.

Reportez-vous à l'une de ces tâches :

- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(Oracle Solaris\)” à la page 32](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(interface Web Oracle ILOM\)” à la page 33](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(CLI d'Oracle ILOM\)” à la page 32](#)

2. Identifiez le nom du périphérique d'initialisation souhaité.

Pour afficher les noms des périphériques, tapez :

```
ok devalias
```

3. Configurez le paramètre **boot-device** avec le périphérique d'initialisation souhaité.

```
ok setenv boot-device boot_device
```

où *boot_device* est un périphérique d'initialisation valide.

4. Vérifiez l'application de la modification.

```
ok printenv boot-device
```

5. Réinitialisez l'hôte.

```
ok reset-all
```

Informations connexes

- [“Sortie **printenv**” à la page 39](#)

Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (OpenBoot)

La procédure suivante permet de configurer OpenBoot pour qu'une initialisation automatique soit tentée ou non à la réinitialisation ou à la mise sous tension de l'hôte. Cette modification est permanente mais n'est appliquée qu'après une réinitialisation de l'hôte.

1. Accédez à l'invite **ok**.

Reportez-vous à l'une de ces tâches :

- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(Oracle Solaris\)” à la page 32](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(interface Web Oracle ILOM\)” à la page 33](#)
- [“Affichage de l'invite OpenBoot \(CLI d'Oracle ILOM\)” à la page 32](#)

2. Définissez le paramètre OpenBoot **auto-boot?**.
 - **true** – (par défaut) l'hôte tente automatiquement une initialisation à partir des périphériques spécifiés dans `boot-device`.
 - **false** – l'hôte n'est pas automatiquement initialisé. L'initialisation peut être manuelle.

Par exemple :

```
ok setenv auto-boot? false
```

3. Vérifiez l'application de la modification.

```
ok printenv auto-boot?
auto-boot? = false
```

4. Réinitialisez l'hôte.

```
ok reset-all
```

L'hôte se réinitialise. Après l'initialisation, l'hôte tente une initialisation ou pas en fonction de votre configuration.

Informations connexes

- [“Sortie `printenv`” à la page 39](#)
- [“Activation ou désactivation de l'initialisation automatique \(Oracle Solaris\)” à la page 37](#)

Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (Oracle Solaris)

Lorsque vous exécutez Oracle Solaris, la procédure suivante vous permet de configurer OpenBoot pour qu'une initialisation automatique soit tentée ou non à la réinitialisation ou à la mise sous tension de l'hôte. Cette modification est permanente mais n'est appliquée qu'après une réinitialisation de l'hôte.

1. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur possédant des privilèges root.
2. Définissez le paramètre OpenBoot **auto-boot?**.
 - **true** – (par défaut) l'hôte tente automatiquement une initialisation à partir des périphériques spécifiés dans `boot-device`.
 - **false** – l'hôte n'est pas automatiquement initialisé. L'initialisation peut être manuelle.

Par exemple :

```
# eeprom auto-boot?=false
```

3. Vérifiez l'application de la modification.

```
# eeprom auto-boot?
auto-boot?=false
```

4. Réinitialisez l'hôte.

init 6

L'hôte se réinitialise. Après l'initialisation, l'hôte tente une initialisation ou pas en fonction de votre configuration.

Informations connexes

- [“Activation ou désactivation de l'initialisation automatique \(OpenBoot\)”](#) à la page 36

Affichage de tous les paramètres OpenBoot

1. Utilisez une de ces méthodes pour afficher tous les paramètres OpenBoot :
 - A l'invite OpenBoot, tapez : **printenv**
 - Dans Oracle Solaris, tapez : **eeeprom**
2. Utilisez une de ces méthodes pour afficher la valeur d'un paramètre OpenBoot :
 - A partir de l'invite OpenBoot, tapez : **printenv parameter**
où *parameter* est un paramètre OpenBoot valide.
 - Dans Oracle Solaris, tapez : **eeeprom parameter**
où *parameter* est un paramètre OpenBoot valide.

Informations connexes

- [“Paramètres de configuration OpenBoot”](#) à la page 38
- [“Sortie printenv ”](#) à la page 39

Paramètres de configuration OpenBoot

Paramètre	Valeur par défaut	Description
auto-boot-on-error?	false	<p>Contrôle si l'hôte tente une initialisation ou pas lorsque POST détecte une erreur non réparable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • false – l'hôte ne tente pas d'initialisation et s'arrête à l'invite ok. • true – l'hôte tente automatiquement une initialisation.
auto-boot?	true	<p>Contrôle si l'hôte s'initialise automatiquement après une réinitialisation ou une mise sous tension du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – l'hôte tente automatiquement une initialisation à partir des périphériques définis dans boot-device. • false – l'hôte ne tente pas d'initialisation et s'arrête à l'invite ok.
boot-command	boot	<p>Spécifie la commande à exécuter lorsque la valeur d'auto-boot? est true. Commandes d'initialisation valide :</p> <ul style="list-style-type: none"> • boot – initialise le noyau à partir des périphériques spécifiés dans boot-device. • boot net – initialise le noyau à partir du réseau. • boot cdrom – initialise le noyau à partir du CD-ROM. • boot disk1:h – lance l'initialisation à partir de la partition h du disque 1. • boot tape – initialise le fichier par défaut à partir d'une bande. • boot device_path – lance l'initialisation à partir du périphérique spécifié en tant que <i>device_path</i>. Reportez-vous à la

Paramètre	Valeur par défaut	Description
		section “ Identification des chemins d'accès aux périphériques (OpenBoot) ” à la page 61.
boot-device	disk net	Contient le nom du périphérique d'initialisation par défaut utilisé lorsque OpenBoot n'est pas en mode de diagnostic.
boot-file		Paramètre facultatif qui fournit des arguments d'initialisation utilisés lorsqu'OpenBoot n'est pas en mode diagnostic.
diag-switch?	false	Si la valeur est <code>true</code> , s'exécute en mode de diagnostic.
network-boot-arguments		Paramètre facultatif qui permet de définir les paramètres de configuration à utiliser par OpenBoot lors d'une initialisation via connexion WAN. Lorsqu'il est défini, ce paramètre prévaut sur toute autre valeur de paramètre d'initialisation par défaut. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de manuel eeprom(1M) .

Informations connexes

- “[Sortie `printenv`](#)” à la page 39

Sortie `printenv`

Ce qui suit est un exemple de sortie de la commande OpenBoot **`printenv`**. La sortie peut être différente pour chaque serveur.

```
{0} ok printenv
Variable Name      Value      Default Value
-----
ttya-rts-dtr-off   false     false
ttya-ignore-cd     true      true
keyboard-layout
reboot-command
security-mode      none      No default
security-password  No default
security-#badlogins 0          No default
verbosity          min       min
diag-switch?      false     false
local-mac-address? true      true
fcode-debug?      false     false
scsi-initiator-id  7         7
oem-logo
oem-logo?         false     false
oem-banner
oem-banner?      false     false
ansi-terminal?    true      true
screen-#columns   80        80
screen-#rows      34        34
ttya-mode         9600,8,n,1,-
output-device     virtual-console
input-device      virtual-console
auto-boot-on-error? false     false
load-base         16384     16384
auto-boot?       false     true
network-boot-arguments
boot-command      boot      boot
boot-file
boot-device       disk net  disk net
```

multipath-boot?	false	false
boot-device-index	0	0
use-nvramrc?	false	false
nvramrc		
error-reset-recovery	boot	boot

Informations connexes

- [“Paramètres de configuration OpenBoot” à la page 38](#)

Présentation du mode d'initialisation (Oracle ILOM)

Les propriétés du mode d'initialisation (**bootmode**) vous permettent de remplacer la méthode par défaut utilisée par le serveur lors de l'initialisation. Cette possibilité est utile pour remplacer des paramètres OpenBoot ou Oracle VM Server pour SPARC particuliers pouvant être incorrects, pour configurer des variables OpenBoot à l'aide d'un script ou pour effectuer d'autres tâches similaires.

Si, par exemple, les paramètres OpenBoot viennent à être endommagés, vous pouvez définir la propriété **bootmode** state sur **reset_nvram**, puis réinitialiser le serveur sur les paramètres OpenBoot par défaut définis en usine.

Le personnel de maintenance peut également vous demander d'utiliser la propriété **bootmode** script afin de résoudre un problème. Les capacités de script ne sont pas documentées dans leur intégralité ; elles servent essentiellement au débogage.

Comme **bootmode** est destiné à corriger un problème lié aux paramètres d'OpenBoot ou d'Oracle VM Server, les nouvelles propriétés spécifiées dans cette commande ne s'appliquent qu'à une seule initialisation. De plus, afin d'éviter qu'un administrateur oublie qu'il a défini une propriété **bootmode** state, le changement d'état de cette propriété expire si l'hôte n'est pas réinitialisé dans les dix minutes suivant la modification de la propriété.

Informations connexes

- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle Solaris\)” à la page 24](#)
- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)” à la page 25](#)
- [“Présentation d'OpenBoot” à la page 10](#)
- [“Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC” à la page 11](#)

Configuration du mode d'initialisation de l'hôte (Oracle VM Server pour SPARC)



Remarque

Vous devez utiliser un nom de configuration Oracle VM Server valide pour cette tâche.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).

2. Déterminez les configurations valides d'Oracle VM Server sur votre SP.

```
-> show /HOST/domain/configs
```

3. Définissez la configuration du mode d'initialisation à l'invite Oracle ILOM.

```
-> set /HOST/bootmode config=configname
```

où la valeur *configname* correspond à une configuration de domaine logique nommée correcte.

Par exemple, si vous avez créé une configuration Oracle VM Server intitulée **ldm-set1** :

```
-> set /HOST/bootmode config=ldm-set1
```

Pour que le mode d'initialisation **config** revienne à la configuration par défaut d'usine, spécifiez **factory-default**.

```
-> set /HOST/bootmode config=factory-default
```

Informations connexes

- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)” à la page 25](#)
- [“Présentation du mode d'initialisation \(Oracle ILOM\)” à la page 40](#)
- [“Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC” à la page 11](#)

Modification du comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors des réinitialisations (Oracle ILOM)

La propriété **/HOST/bootmode state** contrôle la manière dont les variables de la NVRAM OpenBoot sont utilisées. En règle générale, les valeurs actives de ces variables sont conservées. Définir **/HOST/bootmode state=reset_nvram** permet de ramener les variables de la NVRAM OpenBoot à leurs valeurs par défaut à la réinitialisation suivante.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /HOST/bootmode state=value
```

où *value* est l'une des valeurs suivantes :

- **normal** : conserve les paramètres actifs des variables de la NVRAM à la réinitialisation suivante.
- **reset_nvram** : redéfinit les variables OpenBoot sur les paramètres par défaut à la réinitialisation suivante.



Remarque

La propriété **state=reset_nvram** reprend sa valeur normale après la réinitialisation suivante du serveur ou après dix minutes. (Reportez-vous à la section [“Affichage de la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte \(Oracle ILOM\)” à la page 42.](#)) Les propriétés **config** et **script** n'expirent pas. Ces deux propriétés sont effacées lors de la réinitialisation du serveur ou lorsque vous définissez manuellement *value* sur "" (" " indique un script vide).

Informations connexes

- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 25
- [“Présentation du mode d'initialisation \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 40
- [“Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC”](#) à la page 11

Gestion du script du mode d'initialisation de l'hôte (Oracle ILOM)

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /HOST/bootmode script=value
```

où **script** contrôle la méthode d'initialisation du microprogramme OpenBoot du serveur hôte.

script n'a aucune incidence sur le paramètre **/HOST/bootmode** actuel.

value peut compter jusqu'à 64 octets.

Vous pouvez spécifier le paramètre **/HOST/bootmode** et définir le script dans la même commande. Par exemple :

```
-> set /HOST/bootmode state=reset_nvram script="setenv diag-switch? true"
```

Une fois que le serveur est réinitialisé et que OpenBoot lit les valeurs stockées dans le script, OpenBoot définit la variable **diag-switch?** sur la valeur requise par l'utilisateur : **true**.



Remarque

Si vous indiquez **/HOST/bootmode script=""**, Oracle ILOM définit la valeur **script** comme vide.

Informations connexes

- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 25
- [“Présentation du mode d'initialisation \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 40
- [“Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC”](#) à la page 11

Affichage de la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte (Oracle ILOM)

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> show /HOST/bootmode expires
Properties:
  expires = Thu Oct 14 18:24:16 2010
```

où **expires** correspond aux date et heure d'échéance du mode d'initialisation actif.

Informations connexes

- [“Réinitialisation du serveur \(Oracle ILOM\)”](#) à la page 25

- [“Présentation du mode d'initialisation \(Oracle ILOM\)” à la page 40](#)
- [“Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC” à la page 11](#)

Remplacement des paramètres d'OpenBoot afin de réinitialiser le serveur

Cette procédure vous permet de remplacer les paramètres d'OpenBoot et de lancer la réinitialisation du domaine de contrôle, ce qui entraîne le démarrage de l'hôte à l'invite OpenBoot.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /HOST/domain/control auto-boot=disabled  
-> reset /HOST/domain/control [-force] [-script]
```

L'hôte se réinitialise puis s'arrête à l'invite OpenBoot.

Informations connexes

- [“Modification du comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors des réinitialisations \(Oracle ILOM\)” à la page 41](#)
- [Chapitre 6 à la page 35](#)
- [“Présentation du mode d'initialisation \(Oracle ILOM\)” à la page 40](#)
- [“Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC” à la page 11](#)

Configuration du comportement du redémarrage du serveur (Oracle ILOM)

Outre les modifications temporaires du comportement d'initialisation décrites dans ce chapitre, vous pouvez définir le comportement de l'hôte à l'aide d'Oracle ILOM lorsqu'une erreur survient. Pour plus d'informations sur ces options, reportez-vous à la section sur la définition du comportement d'initialisation sur un serveur hôte SPARC dans le document *Configuration and Maintenance Guide* de votre version d'Oracle ILOM.

Informations connexes

- [“Réinitialisation du serveur et du SP” à la page 24](#)

7

• • • C h a p i t r e 7

Modification des informations d'identification du serveur

Les sections suivantes décrivent la procédure de stockage des informations (à des fins de contrôle d'inventaire ou de gestion des ressources du site, par exemple) sur le processeur de service et les PROM des FRU à l'aide de l'interface CLI d'Oracle ILOM.

- [“Modification des données client des PROM des FRU” à la page 45](#)
- [“Modification des informations d'identification du serveur” à la page 46](#)

Informations connexes

- [“Allumage de la DEL de localisation” à la page 77](#)

Modification des données client des PROM des FRU

La propriété `/SP customer_fru`*data* permet de stocker des informations dans toutes les PROM de FRU. Cette propriété peut servir à identifier un système particulier pour une application tierce ou pour tout autre besoin d'identification au sein de votre environnement.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /SP customer_frudata="data"
```



Remarque

Vous devez placer la chaîne de données (*data*) entre guillemets anglo-saxons.

Informations connexes

- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)
- [“Modification des informations d'identification du serveur” à la page 46](#)

Modification des informations d'identification du serveur

La propriété **/SP system_identifieur** permet de stocker les informations d'identification client. Cette chaîne de caractères est codée dans tous les messages de déroutement générés par SNMP. L'affectation d'un identificateur de système unique peut se révéler utile pour déterminer le système qui génère le message SNMP.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /SP system_identifieur="data"
```



Remarque

Vous devez placer la chaîne de données (*data*) entre guillemets anglo-saxons.

Informations connexes

- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)
- [“Modification des données client des PROM des FRU” à la page 45](#)

••• Chapitre 8

Configuration des paramètres de stratégie

Les sections suivantes décrivent la gestion des stratégies de configuration à l'aide d'Oracle ILOM.

- [“Définition du mode de refroidissement” à la page 47](#)
- [“Restauration de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage ” à la page 48](#)
- [“Définition de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage ” à la page 48](#)
- [“Désactivation ou réactivation du délai de mise sous tension de l'hôte ” à la page 49](#)
- [“Définition de l'initialisation parallèle du SP et de l'hôte” à la page 49](#)
- [“Spécification du comportement de l'interrupteur à clé virtuel de l'hôte” à la page 50](#)
- [“Rétablissement des valeurs par défaut du SP” à la page 50](#)

Informations connexes

- [Chapitre 6 à la page 35](#)

Définition du mode de refroidissement

Certains serveurs prennent en charge le mode de refroidissement de l'hôte. L'activation de la propriété **HOST_COOLDOWN** oblige le serveur à entrer en mode de refroidissement à la mise hors tension de l'hôte. Le mode de refroidissement indique à Oracle ILOM de contrôler certains composants afin de garantir qu'ils restent en dessous d'une température minimale et ne présentent aucun danger pour l'utilisateur qui y accède.

Une fois que les composants se situent au-dessous du seuil de température, le serveur n'est plus alimenté en courant, ce qui permet l'ouverture de l'interrupteur de verrouillage du capot. Si la température surveillée nécessite plus de quatre minutes pour atteindre le seuil, l'hôte s'éteint.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /SP/policy HOST_COOLDOWN=value
```

où *value* peut correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- **enabled** : le serveur refroidit certains composants avant d'être mis hors tension.
- **disabled** : la température des composants n'est pas contrôlée lors de la mise hors tension.

Informations connexes

- [“Mise hors tension du serveur \(interface Web d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 22
- [“Mise hors tension du serveur \(CLI d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 20

Restauration de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage

La propriété `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` permet de contrôler le comportement du serveur après une panne de courant inattendue. Une fois le courant externe rétabli, le processeur de service d'Oracle ILOM est exécuté automatiquement. En général, l'hôte n'est pas remis sous tension tant que vous n'utilisez pas Oracle ILOM pour cette opération.

Oracle ILOM enregistre l'état de l'alimentation actuelle du serveur dans l'espace de stockage non volatile. Si la stratégie `HOST_LAST_POWER_STATE` est activée, Oracle ILOM peut rétablir l'état d'alimentation précédent de l'hôte. Cette stratégie s'avère pratique en cas de panne d'alimentation ou si vous déplacez physiquement le serveur.

Par exemple, si le serveur hôte est en cours d'exécution au moment d'une panne de courant et que la propriété `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` est définie sur **disabled**, le serveur hôte reste hors tension lorsque le courant est rétabli. Si la propriété `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` est définie sur **enabled**, le serveur hôte redémarre lorsque l'alimentation est rétablie.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE=enabled
```

où *value* peut correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- **enabled** : lorsque l'alimentation est rétablie, le serveur revient à l'état où il se trouvait au moment de la mise hors tension.
- **disabled** : le serveur demeure hors tension lorsque l'alimentation est rétablie (par défaut).

Si vous activez `HOST_LAST_POWER_STATE`, il est recommandé de configurer également `/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY`. Reportez-vous à la section [“Désactivation ou réactivation du délai de mise sous tension de l'hôte ”](#) à la page 49.

Informations connexes

- [“Désactivation ou réactivation du délai de mise sous tension de l'hôte ”](#) à la page 49
- [“Définition de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage ”](#) à la page 48

Définition de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage

La propriété `/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON` permet de mettre l'hôte sous tension lorsque le serveur est alimenté par du courant externe. Si cette stratégie est définie sur **enabled** (activé), le SP définit `HOST_LAST_POWER_STATE` sur **disabled** (désactivé).



Remarque

Pour un module serveur, lorsque la propriété `HOST_AUTO_POWER_ON` est activée, vous devez également définir `HOST_POWER_ON_DELAY` sur **enabled** (activée).

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON=value
```

où *value* peut correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- **enabled** : une fois le courant rétabli, l'hôte est automatiquement mis sous tension après l'initialisation du SP.
- **disabled** : l'hôte demeure hors tension lorsque l'alimentation est rétablie (par défaut).

Informations connexes

- [“Restauration de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage ” à la page 48](#)
- [“Désactivation ou réactivation du délai de mise sous tension de l'hôte ” à la page 49](#)

Désactivation ou réactivation du délai de mise sous tension de l'hôte

La propriété **/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY** permet de faire patienter le serveur pendant un court instant avant la mise sous tension automatique. Ce délai est un intervalle aléatoire compris entre une et cinq secondes. La temporisation de la mise sous tension du serveur permet de minimiser les surintensités au niveau de la source d'alimentation principale. Cela est important lorsque plusieurs serveurs montés en rack se mettent sous tension après une coupure de courant.

Pour un module serveur, lorsque la propriété **HOST_AUTO_POWER_ON** est activée, vous devez également définir **HOST_POWER_ON_DELAY** sur **enabled** (activée).

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY=value
```

où *value* peut correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- **enabled** : oblige le serveur à attendre un court moment avant de se mettre sous tension automatiquement.
- **disabled** : le serveur se met automatiquement et sans délai sous tension (par défaut).

Informations connexes

- [“Définition de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage ” à la page 48](#)

Définition de l'initialisation parallèle du SP et de l'hôte

La propriété **/SP/policy PARALLEL_BOOT** permet une initialisation et une mise sous tension en parallèle de l'hôte et du SP. Lorsqu'elle est activée, l'initialisation en parallèle se produit si une stratégie de mise sous tension automatique (**HOST_AUTO_POWER_ON** or **HOST_LAST_POWER_STATE**) est activée ou que l'utilisateur appuie sur le bouton de marche/arrêt pendant l'initialisation du SP. Oracle ILOM doit être en cours d'exécution pour que l'hôte puisse être mis sous tension dans ces situations. Lorsque cette propriété est désactivée (définie sur **disabled**), le SP s'initialise avant l'hôte.



Remarque

L'initialisation parallèle n'est pas prise en charge par les modules serveur.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /SP/policy PARALLEL_BOOT=value
```

où *value* peut correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- **enabled** : le SP et l'hôte s'initialisent en même temps.
- **disabled** : le SP et l'hôte s'initialisent de manière consécutive (en série).

Informations connexes

- [“Mise sous tension du serveur \(interface Web d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 21
- [“Mise sous tension du serveur \(CLI d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 20
- [“Mise hors tension du serveur \(interface Web d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 22
- [“Mise hors tension du serveur \(CLI d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 20

Spécification du comportement de l'interrupteur à clé virtuel de l'hôte

La propriété **/HOST keyswitch_state** permet de contrôler la position de l'interrupteur à clé virtuel.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /HOST keyswitch_state=value
```

où *value* peut correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- **normal** : le serveur peut se mettre automatiquement sous tension et lancer le processus d'initialisation (par défaut).
- **standby** : met l'hôte hors tension et désactive la mise sous tension.
- **diag** : la mise sous tension de l'hôte est autorisée. Cette valeur remplace les paramètres de **/HOST/diag target**, ce qui se traduit par l'exécution d'un nombre maximal de POST.
- **locked** : la mise sous tension de l'hôte est autorisée. Toutefois, vous ne pouvez pas mettre à jour les périphériques flash ni définir la propriété **/HOST send_break_action=break**.

Informations connexes

- [“Mise sous tension du serveur \(interface Web d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 21
- [“Mise sous tension du serveur \(CLI d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 20
- [“Mise hors tension du serveur \(interface Web d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 22
- [“Mise hors tension du serveur \(CLI d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 20

Rétablissement des valeurs par défaut du SP

Si le SP est endommagé ou que vous souhaitez rétablir ses valeurs par défaut définies en usine, modifiez le paramètre **/SP reset_to_defaults**, puis mettez l'hôte hors tension afin d'appliquer les

modifications. Il s'agit d'un nouveau comportement. Dans les versions précédentes, il était inutile de mettre l'hôte hors tension pour rétablir les valeurs par défaut du SP.

Vous devez disposer des autorisations d'administrateur pour effectuer cette tâche.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM”](#) à la page 13.



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous que vous êtes connecté au module serveur souhaité.

2. Rétablissez les valeurs par défaut du SP

```
-> set /SP reset_to_defaults=value
```

où *value* peut correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- **all** : supprime l'ensemble des données de configuration du SP.
 - **factory** : supprime l'ensemble des données de configuration du SP de même que tous les fichiers journaux.
3. La mise hors tension suivie du redémarrage de l'hôte permet d'achever les changements de paramètres.

```
-> stop /System  
-> reset /SP
```

Informations connexes

- [“Mise hors tension du serveur \(CLI d'Oracle ILOM\)”](#) à la page 20

••• Chapitre 9

Configuration des adresses réseau du SP et de l'hôte

Les sections suivantes décrivent la gestion des adresses réseau à l'aide d'Oracle ILOM.

- [“Options d'adresse réseau du SP” à la page 53](#)
- [“Désactivation ou réactivation de l'accès réseau au SP ” à la page 54](#)
- [“Affichage des paramètres réseau du SP” à la page 54](#)
- [“Affichage de l'adresse MAC de l'hôte ” à la page 54](#)
- [“Connexion au SP \(In-band\)” à la page 55](#)

Informations connexes

- [Chapitre 10 à la page 59](#)

Options d'adresse réseau du SP

Vous pouvez accéder au processeur de service (SP) de votre système de plusieurs façons. Considérez les options disponibles et choisissez la méthode d'accès la plus adaptée à votre environnement.

Vous pouvez établir des connexions physiques avec le SP au moyen d'une connexion série ou réseau. La connexion réseau peut être configurée de manière à utiliser une adresse IP statique ou le protocole DHCP (valeur par défaut). Le cas échéant, les serveurs peuvent se connecter au SP via une connexion réseau in-band au lieu d'utiliser le port out-of-band NET MGT défini par défaut.

Pour plus d'informations sur chaque option, reportez-vous à la documentation suivante :

- Pour utiliser une connexion série au SP, reportez-vous aux informations relatives à la connexion d'un terminal ou émulateur au port SER MGT dans le guide d'installation de votre serveur ou aux informations relatives à la communication avec le module serveur au démarrage dans le guide d'installation de votre module serveur.
- Pour attribuer une adresse IP statique au SP, reportez-vous aux informations relatives à l'attribution d'une adresse IP statique du guide d'installation de votre serveur.
- Pour utiliser une connexion in-band au SP, reportez-vous à la section [“Gestion in-band \(sideband\) d'Oracle ILOM” à la page 55](#).

Informations connexes

- Documentation d'Oracle ILOM
- [“Présentation d'Oracle ILOM” à la page 9](#)
- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)

Désactivation ou réactivation de l'accès réseau au SP

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> set /SP/network state=value
```

où *value* peut correspondre à l'une des valeurs suivantes :

- **enabled** (par défaut)
- **disabled**

Informations connexes

- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)
- [“Options d'adresse réseau du SP” à la page 53](#)

Affichage des paramètres réseau du SP

Cette procédure permet d'afficher les informations telles que l'adresse réseau du SP.

1. A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> show /SP/network
```

2. Recherchez la propriété appropriée dans la sortie.

- Pour obtenir l'adresse IP du SP, affichez la propriété `ipaddress` dans la sortie, Par exemple :

```
ipaddress = 10.x.xx.xxx
```

- Pour obtenir l'adresse IP du serveur DHCP qui a fourni l'adresse IP dynamique demandée par le SP, affichez la propriété `dhcp_server_ip` dans la sortie, Par exemple :

```
dhcp_server_ip = 10.x.x.x
```

Informations connexes

- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)
- [“Affichage de l'adresse MAC de l'hôte ” à la page 54](#)

Affichage de l'adresse MAC de l'hôte

La propriété **/HOST macaddress** est automatiquement configurée par le logiciel serveur, de sorte que vous ne pouvez ni la définir ni la modifier. La valeur est lue et déterminée à partir de la carte de

configuration système amovible du serveur (PROM SCC) ou à partir de l'ID de PROM du module serveur, puis stockée en tant que propriété dans Oracle ILOM.

La valeur affichée pour **/HOST macaddress** est pour le port net0 du serveur. Les adresses MAC de tous les ports supplémentaires sont créées par incrément à partir de cette valeur net0. Par exemple, l'adresse MAC de net1 est l'adresse MAC de net0 plus un (1).

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> show /HOST macaddress
```

Informations connexes

- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#)
- [“Affichage des paramètres réseau du SP” à la page 54](#)

Connexion au SP (In-band)

Les sections suivantes décrivent l'utilisation d'une connexion in-band (ou sideband) au SP.

- [“Gestion in-band \(sideband\) d'Oracle ILOM” à la page 55](#)
- [“Configuration de l'accès in-band \(sideband\) au SP” à la page 56](#)

Informations connexes

- [Chapitre 3 à la page 13](#)

Gestion in-band (sideband) d'Oracle ILOM



Remarque

L'utilisation de connexions in-band est déconseillée avec les modules serveur.

Par défaut, la connexion au processeur de service du serveur est établie par le biais du port out-of-band NET MGT. La fonction de gestion sideband Oracle ILOM vous permet de sélectionner le port NET MGT ou l'un des ports Gigabit Ethernet du serveur (NET*n*), en l'occurrence des ports in-band, pour envoyer ou recevoir des commandes Oracle ILOM vers et à partir du SP du serveur. Les ports in-band sont également désignés en tant que ports sideband.

En utilisant un port de gestion sideband pour gérer le SP du serveur, une connexion par câble et un port de commutateur réseau ne sont plus nécessaires. Dans des configurations où de nombreux serveurs sont gérés, comme par exemple dans les centres de données, la gestion sideband peut ainsi permettre des économies importantes en termes d'utilisation de matériel et de réseau.

Lorsque la gestion sideband est active dans Oracle ILOM, les situations suivantes peuvent se produire :

- La connexion au processeur de service du serveur peut être interrompue si vous changez la configuration du port de gestion du processeur de service lorsque vous êtes connecté au processeur de service via une connexion réseau (Oracle ILOM Remote Console, SSH ou Web, par exemple).
- La connectivité intégrée entre le processeur de service et le système d'exploitation hôte peut ne pas être prise en charge par le contrôleur Gigabit Ethernet hôte intégré. Dans ce cas, utilisez un

port différent ou routez le trafic de transmission entre la source et les cibles de destination au lieu d'utiliser la commutation ou un pont L2.

- Les arrêts et redémarrages de l'hôte du serveur peuvent interrompre la connectivité réseau des ports Gigabit Ethernet du serveur configurés pour la gestion sideband. Dans ce cas, configurez les ports de commutation/pont contigus sous forme de ports hôtes.

Informations connexes

- [“Configuration de l'accès in-band \(sideband\) au SP” à la page 56](#)
- [“Options d'adresse réseau du SP” à la page 53](#)

Configuration de l'accès in-band (sideband) au SP

Cette procédure décrit la méthode d'accès au SP via une gestion in-band (ou sideband) au moyen d'un port réseau hôte.

Si vous effectuez cette procédure via une connexion réseau, vous risquez de perdre la connectivité au serveur. Une connexion série pour cette procédure permet d'éviter la perte de connectivité pendant les modifications de configuration de la gestion sideband.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).

2. En cas de connexion par le port série, assignez une adresse IP statique.

Pour obtenir les instructions, consultez les informations relatives à l'assignation d'une adresse IP statique dans le guide d'installation de votre serveur.

3. Affichez les paramètres réseau actuels.

```
-> show /SP/network
```

Par exemple, la sortie peut indiquer les propriétés suivantes :

```
managementport = /SYS/MB/SP/MGMT
...
pendingmanagementport = /SYS/MP/SP/MGMT
```

4. Définissez le port de gestion du processeur de service sur un port sideband.

Pour les modules serveur, le *port* est MGMT, NET0 ou NET1. Pour les serveurs, le *port* est MGMT, NET0, NET1, NET2 ou NET3.

```
-> set /SP/network pendingmanagementport=/SYS/MB/port
-> set /SP/network commitpending=true
```

5. Vérifiez l'application de la modification.

```
-> show /SP/network
```

Par exemple, la sortie peut indiquer les nouvelles propriétés suivantes :

```
managementport = /SYS/MB/NET0
```

```
...  
pendingmanagementport = /SYS/MP/NET0
```

Informations connexes

- [“Gestion in-band \(sideband\) d'Oracle ILOM” à la page 55](#)
- [“Options d'adresse réseau du SP” à la page 53](#)

10

• • • C h a p i t r e 1 0

Correspondance entre les périphériques et les noms de périphérique

Les rubriques suivantes expliquent comment identifier les unités et autres périphériques sur le serveur avec des noms reconnus ou affichés par le logiciel et le microprogramme. Le même périphérique physique est connu sous différents noms dans des contextes différents.

- [“Importance de la correspondance entre un périphérique et un nom” à la page 59](#)
- [“Syntaxe WWN” à la page 60](#)
- [“Affichage des composants serveur \(Oracle ILOM\)” à la page 60](#)
- [“Identification des chemins d'accès aux périphériques \(OpenBoot\)” à la page 61](#)
- [“Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques \(commande **diskinfo**\)” à la page 62](#)
- [“Nommage des périphériques **probe-scsi-all** \(OpenBoot\)” à la page 63](#)
- [“Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques \(commande **probe-scsi-all**\)” à la page 64](#)
- [“Identification d'un emplacement de disque \(Oracle Solaris\)” à la page 65](#)
- [“Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un disque” à la page 67](#)
- [“Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un volume RAID” à la page 67](#)

Informations connexes

- [Chapitre 9 à la page 53](#)
- [Chapitre 11 à la page 69](#)

Importance de la correspondance entre un périphérique et un nom

Voici quelques situations nécessitant la mise en correspondance d'un nom de périphérique logique avec l'emplacement physique d'un périphérique.

- Lors du téléchargement du SE sur un réseau, vous devez spécifier le nom de périphérique logique du disque se trouvant à l'emplacement 0 (périphérique d'initialisation par défaut).
- Lorsque vous utilisez Oracle Solaris 10 Jumpstart, vous devez faire référence à des unités dotées d'une syntaxe spécifique. Les lettres dans la partie WWN du nom de l'unité doivent

être en majuscules tandis que les caractères c, t et d initiaux doivent être en minuscules (c0t5000C50033438DBBd0, par exemple).

- Lorsque vous exécutez la commande **format**, vous devez sélectionner l'un des noms de périphérique logique présentés dans la sortie. Pour veiller à sélectionner l'unité appropriée pour une opération, vous devez faire correspondre ces noms de périphérique logique aux unités physiques.
- Si un message système répertoriant le nom de périphérique logique d'une unité s'affiche, vous devez parfois identifier l'emplacement dans lequel l'unité est installée.

Informations connexes

- [“Syntaxe WWN” à la page 60](#)
- [“Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un disque” à la page 67](#)
- [“Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un volume RAID” à la page 67](#)

Syntaxe WWN

Oracle Solaris utilise la syntaxe WWN (World Wide Name, nom universel) au lieu du champ unique au niveau local **t n** (ID cible) dans les noms de périphériques logiques. Cette modification a une incidence sur la façon dont les noms de périphérique peuvent être mappés à des périphériques SCSI spécifiques. Les points suivants sont essentiels pour comprendre l'impact de ce changement :

- Avant le passage à la nomenclature WWN, Oracle Solaris identifiait le périphérique d'initialisation par défaut sous la forme **c0t0d0**.
- Depuis ce changement, l'identificateur du périphérique d'initialisation par défaut est désormais **c0t *wwn* d0**, où *wwn* correspond à une valeur hexadécimale unique à ce périphérique au niveau mondial.
- Cette valeur WWN est affectée par le fabricant du périphérique et, par conséquent, est liée à l'arborescence du périphérique par une relation aléatoire.

Dans la mesure où les valeurs WWN ne sont pas conformes à la structure standard de nom de périphérique logique, vous ne pouvez pas identifier directement un périphérique cible à partir de sa valeur *cntwwndn*. Au lieu de cela, vous pouvez utiliser l'une des méthodes alternatives suivantes pour mapper les noms de périphérique WWN à des périphériques physiques.

- Lorsque le SE est en cours d'exécution, vous pouvez analyser la sortie de la commande OpenBoot **probe-scsi-all**.

Par exemple, vous pouvez analyser la sortie de **probe-scsi-all** lorsque vous voulez identifier un périphérique d'initialisation.

- Lorsque le système d'exploitation est en cours d'exécution, vous pouvez analyser la sortie de la commande **prtconf -v**. Reportez-vous à la section [“Identification d'un emplacement de disque \(Oracle Solaris\)” à la page 65](#) pour plus d'informations.

Informations connexes

- [“Identification d'un emplacement de disque \(Oracle Solaris\)” à la page 65](#)
- [“Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un disque” à la page 67](#)
- [“Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un volume RAID” à la page 67](#)

Affichage des composants serveur (Oracle ILOM)

La commande **show components** d'Oracle ILOM affiche des informations en temps réel sur les composants installés sur le serveur. Elles incluent le nom cible de chaque composant.

- A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :



Remarque

L'exemple ci-après illustre une sortie de la commande **show components**. Les composants spécifiques varient en fonction de chaque serveur.

```
-> show components
Target          | Property          | Value
-----+-----+-----
/SYS/MB/RISER0/ | component_state  | Enabled
PCIE0           |                  |
/SYS/MB/RISER0/ | component_state  | Disabled
PCIE3           |                  |
/SYS/MB/RISER1  | component_state  | Enabled
PCIE1           |                  |
/SYS/MB/RISER1/ | component_state  | Enabled
/SYS/MB/NET     | component_state  | Enabled
/SYS/MB/NET1    | component_state  | Enabled
/SYS/MB/NET2    | component_state  | Enabled
```



Remarque

Les noms cibles affichés ou utilisés dans les commandes Oracle ILOM peuvent commencer par /System ou /SYS, en fonction de votre situation.

Informations connexes

- [“Identification des chemins d'accès aux périphériques \(OpenBoot\)” à la page 61](#)

Identification des chemins d'accès aux périphériques (OpenBoot)

1. Affichez l'invite OpenBoot.

Reportez-vous à la section [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions” à la page 14](#).

2. A partir de l'invite OpenBoot, tapez :



Remarque

Cet exemple illustre la sortie de **devalias** pour un exemple de serveur de série T5. Les périphériques spécifiques affichés diffèrent en fonction des produits.

```
ok devalias
screen          /pci@340/pci@1/pci@0/pci@4/display@0
disk1           /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p1
disk            /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p0
disk0           /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p0
```

```

scsi          /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0
scsi0        /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0
net1         /pci@300/pci@1/pci@0/pci@2/network@0,1
net          /pci@300/pci@1/pci@0/pci@2/network@0
net0         /pci@300/pci@1/pci@0/pci@2/network@0
virtual-console /virtual-devices/console@1
name         aliases

```

Informations connexes

- [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions”](#) à la page 14
- [“Préparation à la création d'un volume RAID matériel \(utilitaire RAID FCode\)”](#) à la page 71

Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques (commande **diskinfo**)

La commande **diskinfo** est disponible dans Oracle Solaris. Si vous utilisez Oracle Solaris 11, cette commande fonctionne pour tous les serveurs de série T5. Si vous utilisez Oracle Solaris 10, cette procédure fonctionne uniquement pour les modules serveur, la procédure décrite dans la section [“Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques \(commande **probe-scsi-all**\)”](#) à la page 64 s'appliquant aux autres serveurs. Vous devez également utiliser cette procédure si vous n'avez pas accès à Oracle Solaris au moment où vous devez identifier le nom d'une unité donnée.

1. Connectez-vous à Oracle Solaris.
2. Affichez les informations relatives aux unités installées sur le serveur.

Exemple d'un module serveur SPARC T5-1B exécutant Oracle Solaris 10 1/13 :

```

# diskinfo -a

Enclosure path:      00000000-00000000000-physical-hba-0
Chassis Serial Number: 00000000-00000000000-physical-hba-0
Chassis Model:      sun4v-platfom

Label      Disk Name      Vendor  Product      Vers
-----
/SYS/HDD0  c0t5000CCA01622AC64d0  HITACHI  H109030SESUN300G  A31A
/SYS/HDD1  c0t5000CCA01622B1F4d0  HITACHI  H109030SESUN300G  A31A

```

Dans Oracle Solaris 11.1, une sortie contenant des informations similaires s'affiche lorsque vous tapez :

```
# diskinfo -P SYS -o Rc
```

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation Oracle Solaris ou à la page de manuel sur la commande **diskinfo**.

3. Examinez la sortie figurant dans les colonnes **Label** (Étiquette) et **Disk Name** (Nom du disque) pour faire correspondre l'emplacement physique d'un disque à son nom de périphérique logique.

Exemple pour un module serveur SPARC T5-1B :

- /SYS/HDD0 représente une unité à l'emplacement 0.

- /SYS/HDD1 représente une unité à l'emplacement 1.

Informations connexes

- Page de manuel **diskinfo**(1m) dans Oracle Solaris
- [“Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques \(commande **probe-scsi-all**\)”](#) à la page 64

Nommage des périphériques **probe-scsi-all** (OpenBoot)

La sortie affichée par **probe-scsi-all** répertorie tous les périphériques SCSI dans le serveur et fournit un ensemble d'informations élémentaires sur chaque périphérique. Lors de l'analyse de la sortie **probe-scsi-all**, recherchez les champs de données suivants qui sont des noms différents d'un même périphérique. Vous devez utiliser un type spécifique de nom dans différentes commandes.

Nom de l'entité	Définition
Target	Un ID cible unique est affecté à chaque disque SAS ou SATA.
SASDeviceName	Il s'agit de la valeur WWN affectée à un disque SAS par le fabricant. Oracle Solaris reconnaît ce nom.
SASAddress	Il s'agit de la valeur WWN affectée à un périphérique SCSI qui est reconnu par le microprogramme OpenBoot.
PhyNum	Il s'agit de l'ID hexadécimal du port de contrôleur qui est connecté au disque cible.
VolumeDeviceName (lorsqu'un volume RAID est configuré)	Il s'agit de la valeur WWN affectée à un volume RAID qui est reconnu par Oracle Solaris. VolumeDeviceName remplace SASDeviceName pour chaque périphérique SCSI contenu dans le volume RAID. Utilisez l'entité VolumeDeviceName pour identifier la cible correcte dans un volume RAID ou lorsque le serveur est configuré avec un contrôleur HBA RAID interne en option.
VolumeWWID (lorsqu'un volume RAID est configuré)	Il s'agit de la valeur WWN affectée à un volume RAID qui est reconnu par le microprogramme OpenBoot. VolumeWWID remplace la valeur SASAddress de chaque périphérique SCSI contenu dans le volume RAID.

A un niveau élevé, le processus de mappage WWN se compose des étapes suivantes :

1. Identification de l'emplacement physique du disque dur cible de l'opération.
2. Identification du port du contrôleur connecté à cet emplacement physique.
3. Enfin, recherche du nom du périphérique WWN du disque connecté à ce port de contrôleur.



Remarque

Reportez-vous au manuel d'entretien du serveur pour une description de l'organisation des emplacements de disques physiques.

Informations connexes

- [“Syntaxe WWN”](#) à la page 60
- [“Identification d'un emplacement de disque \(Oracle Solaris\)”](#) à la page 65

- “Syntaxe WWN d’une installation Oracle Solaris 10 sur un disque” à la page 67
- “Syntaxe WWN d’une installation Oracle Solaris 10 sur un volume RAID” à la page 67

Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques (commande **probe-scsi-all**)



Remarque

Si vous avez accès à Oracle Solaris, vous pouvez peut-être utiliser la commande **diskinfo** à la place pour identifier les noms de périphérique dont vous avez besoin. Reportez-vous à la section “Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques (commande **diskinfo**)” à la page 62.

1. A l’invite OpenBoot, tapez :

```
ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@1/pci@0/pci@cLSI, sas@0

FCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 9
Unit 0 Disk SEAGATE ST9300003SSUN3006 0B70 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c50033438dbb SASAddress 5000c50033438db9 PhyNum 0
Target b
Unit 0 Dusj SEAGATE ST930003SSUN300G 0468 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c50005c15803 SASAddress 5000c50005c15801 PhyNum 1
Target c
Unit 0 Elcl Serv device SUN NEM Hydra II SOL 0308
SASAddress 5080020000bb193d PhyNum 24

/pci@400/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/usb@0,2/hub@3/storage@2
Unit 0 Removable Read Only device AMI Virtual CDROM 1.00
```

2. Dans la sortie, recherchez les identificateurs de disque suivants :

- LSI, sas@0 – contrôleur de disque (REM, dans cet exemple). Si le serveur a plusieurs contrôleurs de disque, l’unité cible associée à chaque contrôleur est répertoriée après les informations concernant celui-ci.
- SASDeviceName – WWN reconnu par Oracle Solaris.
- SASAddress – WWN auquel OpenBoot fait référence.
- PhyNum – emplacement physique occupé par l’unité (la valeur 0 indique une unité à l’emplacement HDD 0).

3. Examinez les valeurs de cette sortie pour créer un nom de périphérique logique au format **cntWWNdn** reconnu par Oracle Solaris.

Dans l’exemple suivant, vous créez un nom similaire pour indiquer l’unité située à l’emplacement 0.

- **cn = c0**

n représente le numéro du contrôleur SAS.

- **twwn = t5000c50033438dbb**

wwn est la valeur SASDeviceName.

- **dn = d0**

n est 0 pour l'ensemble des périphériques SCSI intégrés.

Le nom du périphérique logique complet est **c0t5000c50033438dbbd0**.

Informations connexes

- “Nommage des périphériques **probe-scsi-all** (OpenBoot)” à la page 63
- “Correspondance entre les noms de périphérique WWN et les emplacements physiques (commande **diskinfo**)” à la page 62

Identification d'un emplacement de disque (Oracle Solaris)

Les exemples de cette procédure s'appliquent à un serveur SPARC T5-4 doté d'une configuration de backplane de 8 disques.

1. Tapez la commande **format**.

```
# format
Searching for disks...done

AVAILABLE DISK SELECTIONS:
 0. c0t5000CCA00ABBAEB8d0 <SUN300G cyl 46873 alt 2 hd 20 sec 625>
   /scsi_vhci/disk@g5000cca00abbaeb8
 1. c0t5000C5001D40D7F7d0 <SUN300G cyl 46873 alt 2 hd 20 sec 625>
   /scsi_vhci/disk@g5000c5001d40d7f7
[...]
```

Les étapes restantes de cet exemple permettent d'identifier l'emplacement physique correspondant au nom du périphérique **c0t5000CCA00ABBAEB8d0**.

2. Tapez **prtconf -v** et recherchez le lien de périphérique contenant le nom **c0t5000CCA00ABBAEB8d0**.

Pour cet exemple, la partie suivante de la sortie inclut ce nom de périphérique :

```
Device Minor Nodes:
 dev=(32,0)
  dev_path=/scsi_vhci/disk@g5000cca00abbaeb8:a
  spectype=blk type=minor
  dev_link=/dev/dsk/c0t5000CCA00ABBAEB8d0s0      <<=== Device link
  dev_link=/dev/sd3a
  dev_path=/scsi_vhci/disk@g5000cca00abbaeb8:a,raw
  spectype=chr type=minor
  dev_link=/dev/rdisk/c0t5000CCA00ABBAEB8d0s0    <<=== Device link
  dev_link=/dev/rsd3a
```

3. Recherchez dans la sortie de **prtconf** l'entrée **name='wwn'** comportant la valeur WWN **5000cca00abbaeb8**.

Notez la valeur **obp-path** répertoriée sous le WWN **5000cca00abbaeb8**.

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour trouver le contrôleur.

- **Contrôleur 0** – /pci@400/pci@1/pci@0/pci@0/LSI,sas@0/disk@w5000cca00abbaeb9,0
- **Contrôleur 1** – /pci@700/pci@1/pci@0/pci@0/LSI,sas@0/disk@w5000cca00abbaeb9,0

Pour les serveurs SPARC T5-4, le contrôleur est identifié dans le premier champ. Pour les serveurs équipés de quatre processeurs, **pci@400** est le contrôleur 0 et **pci@700** est le contrôleur 1.

L'exemple de sortie suivant illustre la commande **obp-path** pour un serveur SPARC T5-4.

```

Paths from multipath bus adapters:
mpt_sas#5 (online)
  name='wwn' type=string items=1
    value='5000cca00abbaeb8'          <<==== Hard drive WWN ID
  name='lun' type=int items=1
    value=00000000
  name='target-port' type=string items=1
    value='5000cca00abbaeb9'        <<==== Hard drive SAS address
  name='obp-path' type=string items=1
    value='/pci@400/pci@1/pci@0/LSI,sas@0/disk@w5000cca00abbaeb9,0'
  name='phy-num' type=int items=1
    value=00000000
  name='path-class' type=string items=1
    value='primary'
    
```

Dans cet exemple, la commande **obp-path** est la suivante :

```
/pci@400/pci@1/pci@0/pci@0/LSI,sas@0/disk@w5000cca00abbaeb9,0
```

D'après l'identification de nom précédente, ce disque se trouve sur le contrôleur 0.

4. Consultez la table de mappage des ports suivante pour identifier l'emplacement de disque physique auquel la valeur **phy-num** correspond.

Cette valeur **phy-num** correspond à l'emplacement de disque physique **0**.

Contrôleur SAS	PhyNum	Emplacement de disque	Contrôleur SAS	PhyNum	Emplacement de disque
0	0	0 ¹	1	0	4
	1	1		1	5
	2	2		2	6
	3	3		3	7

¹Disque d'initialisation par défaut

Informations connexes

- “Syntaxe WWN” à la page 60
- “Nommage des périphériques **probe-scsi-all** (OpenBoot)” à la page 63
- “Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un disque” à la page 67
- “Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un volume RAID” à la page 67

Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un disque

L'exemple de profil Oracle Solaris 10 Jumpstart suivant illustre les détails de la syntaxe WWN dans le cadre de l'installation du système d'exploitation sur une unité de disque donnée. Dans cet exemple, le nom du périphérique contient la valeur WWN **500CCA00A75DCAC**.



Remarque

Tous les caractères alphabétiques de la valeur WWN doivent figurer en majuscules dans un profil Jumpstart.

```
#
install_type flash_install
boot_device c0t5000CCA00A75DCACd0s0      preserve

archive_location nfs ***.***.***.***:/export/install/media/solaris/builds/s10u9/flar/
latest.flar

# Disk layouts
#
partitioning explicit
filesystems rootdisk.s0      free /
filesystems rootdisk.s1      8192 swap
```

Informations connexes

- [“Importance de la correspondance entre un périphérique et un nom”](#) à la page 59
- [“Syntaxe WWN”](#) à la page 60
- [“Nommage des périphériques **probe-scsi-all** \(OpenBoot\)”](#) à la page 63
- [“Identification d'un emplacement de disque \(Oracle Solaris\)”](#) à la page 65
- [“Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un volume RAID”](#) à la page 67

Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un volume RAID

L'exemple de profil Oracle Solaris 10 Jumpstart suivant illustre les détails de la syntaxe WWN dans le cadre de l'installation du SE sur un volume RAID. Lors de l'installation d'un logiciel sur un volume RAID, utilisez la valeur **VolumeDeviceName** du périphérique virtuel au lieu du nom de périphérique individuel. Dans cet exemple, le nom du volume RAID est **3ce534e42c02a3c0**.

```
#
install_type flash_install
boot_device 3ce534e42c02a3c0      preserve

archive_location nfs ***.***.***.***:/export/install/media/solaris/builds/s10u9/flar/
latest.flar

# Disk layouts
#
partitioning explicit
filesystems rootdisk.s0      free /
```

filesystem rootdisk.s1 8192 swap

Informations connexes

- [“Importance de la correspondance entre un périphérique et un nom”](#) à la page 59
- [“Syntaxe WWN”](#) à la page 60
- [“Nommage des périphériques **probe-scsi-all** \(OpenBoot\)”](#) à la page 63
- [“Identification d'un emplacement de disque \(Oracle Solaris\)”](#) à la page 65
- [“Syntaxe WWN d'une installation Oracle Solaris 10 sur un disque”](#) à la page 67

••• Chapitre 11

Configuration de volumes RAID matériels

Les sections suivantes décrivent les procédures de configuration et de gestion des volumes de disques RAID à l'aide du contrôleur de disque SAS-2 intégré du serveur.

- “Prise en charge des volumes RAID matériels” à la page 69
- “Instructions relatives aux volumes RAID matériels” à la page 70
- “Commandes de l'utilitaire RAID FCode” à la page 71
- “Préparation à la création d'un volume RAID matériel (utilitaire RAID FCode)” à la page 71
- “Création d'un volume RAID matériel” à la page 73
- “Disques hot spare de volumes RAID (LSI)” à la page 74
- “Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque” à la page 74
- “Stratégies de remplacement d'un disque RAID” à la page 76

Informations connexes

- Chapitre 10 à la page 59

Prise en charge des volumes RAID matériels

Les serveurs prennent en charge les volumes RAID matériels par le biais de contrôleurs RAID SAS2 intégrés. Chaque contrôleur permet la formation de deux volumes de disques logiques composés d'un ou de plusieurs unités de disques redondantes. Le tableau ci-après identifie les contrôleurs RAID matériels intégrés dans chaque serveur T5.

Serveur	Description du contrôleur	Niveaux RAID pris en charge
SPARC T5-1B	Un contrôleur SAS2 intégré	0, 1
Netra SPARC T5-1B	Un contrôleur SAS2 intégré	0, 1
SPARC T5-2	Deux contrôleurs SAS2 intégrés	0, 1, 1e
SPARC T5-4	Deux contrôleurs SAS2 intégrés	0, 1, 1e
SPARC T5-8	Deux contrôleurs SAS2 intégrés	0, 1, 1e

Certains serveurs T5 prennent également en charge les contrôleurs REM dotés de capacités RAID matérielles. La documentation concernant les contrôleurs REM d'Oracle est disponible à l'adresse suivante : <http://docs.oracle.com/cd/E19946-01/index.html>.

Il existe trois ensembles d'utilitaires de gestion RAID que vous pouvez utiliser avec les contrôleurs SAS2 intégrés fournis sur ces serveurs.

Utilitaire RAID FCode

Vous pouvez utiliser les commandes FCode fournies avec le contrôleur intégré pour afficher des cibles et gérer des volumes logiques sur le serveur. Ces commandes s'exécutent à partir de l'invite OpenBoot.

Les exemples RAID figurant dans ce document s'appuient sur les commandes FCode du contrôleur, sauf mention contraire.

Commandes raidconfig

Vous pouvez utiliser les commandes **raidconfig** d'Oracle Hardware Management Pack. Créez et gérez des volumes RAID sur le serveur à l'aide des outils CLI de serveur Oracle. Pour utiliser ces commandes, téléchargez puis installez le logiciel Oracle Hardware Management Pack prenant en charge le serveur. Pour installer Oracle Hardware Management Pack, reportez-vous au *guide d'installation d'Oracle Hardware Management Pack* de votre version.

Vous trouverez la documentation d'Oracle Hardware Management Pack à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>

Utilitaire sas2ircu

Vous pouvez utiliser les commandes **sas2ircu** de l'utilitaire de gestion RAID LSI SAS2 2008 pour gérer la fonctionnalité RAID sur les contrôleurs SAS2 intégrés.

L'utilitaire **sas2ircu** pour les serveurs Oracle, ainsi que la documentation utilisateur, sont disponibles sur le site Web LSI :

<http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/index.aspx>



Attention

Les mises à jour de microprogramme pour les contrôleurs SAS intégrés *doivent* être téléchargées sur le site de support d'Oracle <http://support.oracle.com>. Les microprogrammes appliqués aux contrôleurs SAS intégrés provenant d'autres emplacements ou d'autres fournisseurs qu'Oracle ne sont pas pris en charge.

Informations connexes

- “Création d'un volume RAID matériel” à la page 73
- “Préparation à la création d'un volume RAID matériel (utilitaire RAID FCode)” à la page 71
- “Présentation d'Oracle Hardware Management Pack” à la page 12

Instructions relatives aux volumes RAID matériels



Attention

La création de volumes RAID à l'aide de contrôleurs de disque intégrés détruit toutes les données stockées sur les disques que vous intégrez dans le volume.

Les points suivants sont importants pour savoir quand configurer les volumes RAID sur un serveur :

- Avant de configurer et d'utiliser des volumes de disque RAID sur un serveur, vérifiez que vous avez installé les derniers patches ou SRU pour votre système d'exploitation. Consultez les dernières notes de produit de votre système pour savoir comment maintenir votre SE à jour.
- La migration de volumes (le déplacement de tous les membres disques de volumes RAID d'un serveur vers un autre) n'est pas prise en charge. Si vous devez effectuer cette opération, contactez votre fournisseur de services Oracle autorisé.

Informations connexes

- [Chapitre 13 à la page 79](#)

Commandes de l'utilitaire RAID FCode

Ces commandes sont fournies par l'utilitaire RAID FCode des contrôleurs intégrés. Elles peuvent s'exécuter à partir de l'invite OpenBoot. Pour plus de détails sur la préparation à la saisie de ces commandes concernant un contrôleur donné, reportez-vous à la section “[Préparation à la création d'un volume RAID matériel \(utilitaire RAID FCode\)](#)” à la page 71

Commande FCode	Description
show-children	Dresse la liste complète des unités physiques et des volumes logiques connectés.
show-volumes	Dresse une liste détaillée des volumes logiques connectés.
create-raid0-volume	Crée un volume RAID 0 (deux cibles au minimum).
create-raid1-volume	Crée un volume RAID 1 (deux cibles exactement).
create-raid1e-volume	Crée un volume RAID 1e (trois cibles au minimum).
delete-volume	Supprime un volume RAID.
activate-volume	Réactive un volume RAID après le remplacement de la carte mère.

Informations connexes

- “[Création d'un volume RAID matériel](#)” à la page 73
- “[Préparation à la création d'un volume RAID matériel \(utilitaire RAID FCode\)](#)” à la page 71
- “[Affichage de l'invite OpenBoot](#)” à la page 31

Préparation à la création d'un volume RAID matériel (utilitaire RAID FCode)

Cette procédure permet de vous préparer à la création d'un volume RAID à l'aide de l'utilitaire RAID FCode. Elle vous permet également d'utiliser d'autres commandes de l'utilitaire RAID FCode sur un contrôleur donné.

1. Effectuez la procédure suivante dans une fenêtre Xterm ou une fenêtre de terminal équivalent prenant en charge le défilement.



Remarque

Les commandes OpenBoot et FCode génèrent une sortie détaillée volumineuse. Une fenêtre de terminal Xterm ou Gnome offre une barre de défilement facilitant l'affichage de cette sortie.

2. Mettez le système sous tension ou réinitialisez-le s'il est déjà sous tension et désactivez la fonction **auto-boot** (initialisation automatique) dans l'environnement OpenBoot.

Reportez-vous à la section [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions”](#) à la page 14.

3. Accédez à l'environnement OpenBoot.
4. Répertoriez les chemins d'accès aux périphériques sur le serveur.

La sortie de la commande peut par exemple inclure ces lignes :

```
ok show-devs
...
/pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0
/pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0
...
```

5. La commande OpenBoot **select** vous permet de choisir le contrôleur sur lequel vous souhaitez créer un volume RAID matériel.

```
ok select /pci@300/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0
```

Au lieu d'utiliser l'intégralité du chemin d'accès au périphérique pour le contrôleur, vous pouvez définir un alias préconfiguré à associer à ce dernier. Par exemple :

```
ok select scsi_alias
```

où *scsi_alias* est un alias préconfiguré que vous avez déjà créé pour votre chemin d'accès.



Remarque

Pour afficher les alias préconfigurés sur le serveur, exécutez la commande OpenBoot **devalias**. Reportez-vous à la section [“Identification des chemins d'accès aux périphériques \(OpenBoot\)”](#) à la page 61.

6. Si vous décidez de sélectionner un autre contrôleur après l'[Étape 5 à la page 72](#), vous devez désélectionner le contrôleur actuel.

```
ok unselect-dev
```

Vous pouvez à présent sélectionner un autre contrôleur, comme décrit à l'[Étape 5 à la page 72](#). Vous pouvez ensuite exécuter d'autres commandes RAID FCode s'appliquant au contrôleur sélectionné

7. Poursuivez la création du volume RAID matériel sur le contrôleur sélectionné.

Reportez-vous à la section [“Création d'un volume RAID matériel”](#) à la page 73.

Informations connexes

- [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions”](#) à la page 14
- [“Commandes de l'utilitaire RAID FCode”](#) à la page 71
- [“Identification des chemins d'accès aux périphériques \(OpenBoot\)”](#) à la page 61

Création d'un volume RAID matériel

1. Sélectionnez le contrôleur qui doit gérer un nouveau volume RAID.

Reportez-vous à la section [“Préparation à la création d'un volume RAID matériel \(utilitaire RAID FCode\)” à la page 71](#). A ce stade, vous avez affiché l'invite OpenBoot et vous avez sélectionné un contrôleur de disque intégré.

2. Répertoriez les unités physiques sur le contrôleur sélectionné.

Notez le nom de cible de chaque disque que vous utiliserez dans le volume RAID. Dans cet exemple, les noms des cibles sont 9, a, b et c.

```
ok show-children
...
Target 9
  Unit 0   Disk   HITACHI H109030SESUN300G A31A 585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca01622ac64 SASAddress 5000cca01622ac65 PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Disk   HITACHI H109030SESUN300G A31A 585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca01622b1f4 SASAddress 5000cca01622b1f5 PhyNum 1
ok
```

3. Sélectionnez une de ces commandes pour créer une unité logique à partir de plusieurs disques physiques :

- **create-raid0-volume**
- **create-raid1-volume**
- **create-raid1e-volume**

Par exemple, pour créer un volume RAID 0 avec les cibles 9 et a, commencez par spécifier les cibles, puis tapez le nom de commande :

```
ok 9 a create-raid0-volume
```

Pour créer un volume RAID 1e avec les cibles a, b et c, tapez :

```
ok a b c create-raid1e-volume
```

4. Vérifiez que le volume RAID est créé.

```
ok show-volumes
```

5. Si vous le souhaitez, vous pouvez créer un second volume RAID qui doit être géré par le contrôleur actuel.

Pour cela, saisissez une autre commande, comme décrit dans la section [Étape 3 à la page 73](#).

6. Désélectionnez le contrôleur.

```
ok unselect-dev
```

Informations connexes

- [“Commandes de l'utilitaire RAID FCode” à la page 71](#)
- [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions” à la page 14](#)

Disques hot spare de volumes RAID (LSI)

Vous pouvez configurer deux disques hot spare globaux pour protéger les données figurant sur des volumes RAID mis en miroir. Si l'un des disques d'un volume RAID 1 ou RAID 1e mis en miroir échoue, le contrôleur RAID intégré remplace automatiquement le disque défaillant par un disque hot spare, puis resynchronise les données mises en miroir.

Utilisez l'utilitaire LSI **sas2ircu** pour ajouter des disques hot spare globaux. Vous pouvez également utiliser l'utilitaire **raidconfig** d'Oracle Hardware Management Pack. Reportez-vous au manuel *SAS2 Integrated RAID Solution User Guide* (Guide de l'utilisateur des solutions RAID intégrées SAS) pour plus d'informations sur l'ajout de disques hot spare.

Informations connexes

- [“Prise en charge des volumes RAID matériels” à la page 69](#)
- [“Présentation d'Oracle Hardware Management Pack” à la page 12](#)

Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque

Les rubriques suivantes traitent des diverses façons de déterminer si un disque figurant dans un volume RAID a échoué ou non :

- [“DEL de demande d'intervention du disque” à la page 74](#)
- [“Repère des messages d'erreur associés aux unités d'un volume RAID” à la page 74](#)
- [“Affichage de l'état \(Utilitaire RAID FCode\)” à la page 75](#)
- [“Affichage de l'état \(utilitaire **sas2ircu**, LSI\)” à la page 76](#)

Informations connexes

- [Chapitre 12 à la page 77](#)

DEL de demande d'intervention du disque

Lorsqu'une erreur se produit sur un disque d'un serveur, la DEL orange de demande d'intervention s'allume à l'avant du disque. Cette DEL orange vous permet de localiser le disque défaillant dans le système. Par ailleurs, les DEL d'intervention requise des panneaux avant et arrière s'allument également lorsque le serveur détecte une panne au niveau du disque dur. Reportez-vous au manuel d'entretien du serveur pour connaître l'emplacement et la fonction des DEL.

Informations connexes

- [“Allumage de la DEL de localisation” à la page 77](#)

Repère des messages d'erreur associés aux unités d'un volume RAID

Lorsqu'une erreur se produit sur un disque, des messages d'erreur s'affichent sur la console système concernant l'unité et le volume RAID dans lequel elle réside. Par exemple, les messages ci-dessous qui s'affichent sur la console système indiquent que le volume 905 a été endommagé par la perte de PhysDiskNum 1 :

```

Mar 16 16:28:26 hostname scsi: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
Mar 16 16:28:26 hostname      PhysDiskNum 1 with DevHandle 0xc in slot 0 for
enclosure with handle 0x0 is now offline
Mar 16 16:28:26 hostname scsi: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
Mar 16 16:28:26 hostname      PhysDiskNum 1 with DevHandle 0xc in slot 0 for
enclosure with handle 0x0 is now , active, out of sync
Mar 16 16:28:26 hostname scsi: WARNING: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0
(mpt_sas0):
Mar 16 16:28:26 hostname      Volume 905 is degraded
Mar 16 16:28:26 hostname scsi: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
Mar 16 16:28:26 hostname      Volume 0 is now degraded
Mar 16 16:28:26 hostname scsi: WARNING: /pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0
(mpt_sas0):
Mar 16 16:28:26 hostname      Volume 905 is degraded

```

- Affichez les messages récents de la console système dans les fichiers `/var/adm/messages`.

```
# more /var/adm/messages*
```

Reportez-vous au manuel d'entretien du serveur pour plus d'informations sur ces messages, entre autres.

Informations connexes

- [Chapitre 12 à la page 77](#)
- [“Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque” à la page 74](#)

Affichage de l'état (Utilitaire RAID FCode)

Vous pouvez arrêter le système et utiliser la commande `show-volumes` à l'invite OpenBoot pour savoir si un disque est en panne.

1. Arrêtez le système et affichez l'invite OpenBoot.

Reportez-vous à la section [“Obtention de l'invite OpenBoot dans diverses conditions” à la page 14](#).

2. Sélectionnez le contrôleur SAS du volume RAID qui vous semble avoir échoué.

Par exemple :

```
ok select /pci@300/pci@1/pci@0/pci@e/scsi@0
```

Reportez-vous à la section [“Préparation à la création d'un volume RAID matériel \(utilitaire RAID FCode\)” à la page 71](#) pour plus d'informations.

3. Affichez les informations sur les volumes RAID et les disques correspondants gérés par ce contrôleur.

Dans l'exemple suivant, le disque secondaire d'un volume RAID 1 est hors ligne.

```

ok show-volumes
Volume 0 Target 389   Type RAID1 (Mirroring)
  Name raid1test   WWID 04eec3557b137f31

```

```

Degraded   Enabled
2 Members                               2048 Blocks, 1048 KB
Disk 1
  Primary Optimal
  Target c   HITACHI   H101414SCSUN146G SA25
Disk 0
  Secondary Offline Out Of Sync
  Target 0   HITACHI

```

- Après avoir fini de taper les commandes qui s'appliquent à ce contrôleur, désélectionnez-le.

```
ok unselect-dev
```

Informations connexes

- [“Identification des chemins d'accès aux périphériques \(OpenBoot\)”](#) à la page 61
- [“Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque”](#) à la page 74

Affichage de l'état (utilitaire sas2ircu, LSI)

- Utilisez l'utilitaire LSI **sas2ircu** pour afficher l'état du volume RAID et des disques qui lui sont associés.

Reportez-vous au manuel *SAS2 Integrated RAID Solution User Guide* (Guide de l'utilisateur des solutions RAID intégrées SAS2) pour plus d'informations sur l'affichage et l'interprétation de l'état du périphérique à l'aide de l'utilitaire **sas2ircu**.

Informations connexes

- [“Identification des chemins d'accès aux périphériques \(OpenBoot\)”](#) à la page 61
- [“Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque”](#) à la page 74

Stratégies de remplacement d'un disque RAID

Pour remplacer un disque inclus dans un volume RAID, suivez les instructions relatives au remplacement de disque indiquées dans le manuel d'entretien de votre serveur. Gardez à l'esprit les différences suivantes lorsqu'un volume RAID est impliqué.

- Les instructions **cfgadm** figurant dans le manuel d'entretien s'appliquent à des disques individuels ne faisant pas partie de volumes RAID. Lorsqu'un disque fait partie d'un volume RAID, il n'est pas nécessaire d'annuler sa configuration avant de le remplacer à chaud par un nouveau disque.
- Lorsqu'un disque d'un volume RAID 0 tombe en panne, toutes les données figurant sur ce volume sont perdues. Remplacez le disque défectueux par un disque de même capacité. Recréez ensuite le volume RAID 0 (voir [“Création d'un volume RAID matériel”](#) à la page 73) et restaurez les données à partir d'une sauvegarde.
- Si le disque défaillant résidait dans le volume RAID 1 ou RAID 1e, le nouveau disque est automatiquement configuré et synchronisé avec le volume RAID. Retirez le disque défectueux et remplacez-le par un disque de même capacité. Autorisez ensuite le volume RAID à incorporer automatiquement le nouveau disque.

Informations connexes

- [“Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque”](#) à la page 74

12

• • • C h a p i t r e 1 2

Contrôle du serveur

Les serveurs disposent de nombreuses méthodes pour contrôler l'activité système et le comportement défectueux, notamment des DEL, Oracle ILOM et l'autotest de mise sous tension (POST). Les fichiers journaux qui consignent l'activité de la console système sont gérés par Oracle Solaris et Oracle ILOM. Pour des informations spécifiques sur les DEL, les rapports d'erreur et les fichiers journaux, reportez-vous aux rubriques associées à la détection et à la gestion des erreurs du manuel d'entretien de votre serveur.

Lorsqu'un problème de serveur est détecté, le bouton de localisation et la DEL permettent d'identifier l'emplacement physique du serveur dont vous devez effectuer l'entretien.

- [“Allumage de la DEL de localisation” à la page 77](#)
- [“Extinction la DEL de localisation” à la page 78](#)
- [“Affichage de l'état de la DEL de localisation du serveur” à la page 78](#)

Informations connexes

- *Entretien du serveur*, détection et gestion des erreurs
- [Chapitre 10 à la page 59](#)

Allumage de la DEL de localisation

Si vous avez besoin d'effectuer l'entretien d'un serveur, vous identifierez plus facilement le serveur concerné par la DEL de localisation système qui s'allume. Il n'est pas nécessaire de disposer des autorisations d'administrateur pour exécuter les commandes **set /System/locator_indicator** et **show /System/locator_indicator**.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).

2. Allumez la DEL de localisation.

```
-> set /System/locator_indicator=on
```

Informations connexes

- [“Extinction la DEL de localisation” à la page 78](#)

- [“Affichage de l'état de la DEL de localisation du serveur” à la page 78](#)

Extinction la DEL de localisation

Une fois l'entretien du serveur terminé, vous pouvez éteindre la DEL de localisation. Il n'est pas nécessaire de disposer des autorisations d'administrateur pour exécuter la commande **set /System/locator_indicator**.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).

2. Eteignez la DEL de localisation.

```
-> set /System/locator_indicator=off
```

Informations connexes

- [“Allumage de la DEL de localisation” à la page 77](#)
- [“Affichage de l'état de la DEL de localisation du serveur” à la page 78](#)

Affichage de l'état de la DEL de localisation du serveur

Il n'est pas nécessaire de disposer des autorisations d'administrateur pour exécuter la commande **show /System/locator_indicator**.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 13](#).

2. Affichez l'état de la DEL de localisation :

```
-> show /System/locator_indicator
```

Informations connexes

- [“Allumage de la DEL de localisation” à la page 77](#)
- [“Extinction la DEL de localisation” à la page 78](#)

13

• • • C h a p i t r e 1 3

Mise à jour du microprogramme

Les sections suivantes décrivent les procédures de mise à jour du microprogramme système et d'affichage des versions actuelles des microprogrammes des serveurs de la série SPARC et Netra SPARC T5 d'Oracle.

- [“Affichage des versions du microprogramme” à la page 79](#)
- [“Mise à jour du microprogramme” à la page 79](#)

Informations connexes

- [Chapitre 2 à la page 9](#)

Affichage des versions du microprogramme

La propriété **/HOST** affiche des informations relatives aux versions du microprogramme installées sur l'hôte. La sortie inclut la version du microprogramme système général et les versions des composants du microprogramme tels que Oracle ILOM, OpenBoot et POST.

1. Affichez les valeurs de propriété actuelles de l'hôte.

```
-> show /HOST
```

Reportez-vous au document *Oracle ILOM Administrator's Guide for Configuration and Maintenance* pour plus d'informations sur la commande **show /HOST**.

2. Dans la sortie, recherchez la version répertoriée pour le microprogramme système et les composants du microprogramme souhaités.

Informations connexes

- [“Mise à jour du microprogramme” à la page 79](#)

Mise à jour du microprogramme

Vous devez installer tous les microprogrammes du serveur en même temps. Vous ne pouvez pas installer un composant du microprogramme système, tel qu'Oracle ILOM, séparément.

1. Téléchargez une copie du microprogramme système pour votre serveur ou module serveur.

Reportez-vous aux informations relatives au téléchargement de microprogrammes et de logiciels dans les notes de produit de votre serveur ou dans le document *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM*.

2. Mettez à jour le microprogramme via la CLI ou l'interface Web d'Oracle ILOM.

Pour plus d'informations sur la mise à jour du microprogramme, reportez-vous au document *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM*. Veillez à effectuer les étapes préparatoires décrites dans ce document avant de mettre à jour le microprogramme.

Informations connexes

- [“Affichage des versions du microprogramme” à la page 79](#)

Glossaire

A

ANSI SIS	American National Standards Institute Status Indicator Standard, norme d'indication de statut de l'Institut de normalisation national des Etats-Unis.
ASF	Alert Standard Format (produits Netra uniquement).
AWG	American Wire Gauge, calibre de fil américain.

B

lame	Terme générique désignant les modules serveur et les modules de stockage. Voir module serveur à la page 84 et module de stockage à la page 84 .
serveur lame	Module serveur. Voir module serveur à la page 84 .

BMC Baseboard Management Controller.

BOB Tampon de mémoire figurant sur une carte.

C

châssis Pour les serveurs, fait référence au boîtier du serveur. Pour les modules serveur, fait référence au boîtier du système modulaire.

CMA Câbles, module de fixation.

CMM Module de contrôle du châssis (modules serveurs uniquement). Le CMM est le processeur de service du système modulaire qui contient les modules serveur. Oracle ILOM s'exécute sur le CMM, assurant la gestion à distance des composants du châssis du système modulaire. *Reportez-vous aux sections [système modulaire à la page 82](#) et [Oracle ILOM à la page 83](#).*

CMP Multiprocesseur sur puce.

D

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol, protocole de configuration dynamique de l'hôte.

module de disque ou lame de disque Termes interchangeables désignant un module de stockage. Voir [module de stockage à la page 84](#).

DTE Data Terminal Equipment, équipement terminal de traitement des données.

E

EIA Electronics Industries Alliance, alliance commerciale représentant les différents domaines de l'industrie électronique.

ESD	Electrostatic discharge, décharge électrostatique.
F	
FEM	Fabric Expansion Module, module d'extension de structure (modules serveurs uniquement). Les modules FEM permettent aux modules serveur d'utiliser les connexions 10GbE fournies par certains modules NEM. <i>Reportez-vous à la section NEM à la page 83.</i>
FRU	Field-Replaceable Unit, unité remplaçable sur site.
H	
HBA	Host Bus Adapter, adaptateur de bus hôte.
hôte	Partie du serveur ou du module serveur avec la CPU et d'autres composants matériels exécutant le SE Oracle Solaris et d'autres applications. Le terme <i>hôte</i> est utilisé pour distinguer l'ordinateur principal du SP. <i>Reportez-vous à la section SP à la page 84.</i>
enfichable à chaud	Décrit un composant qu'il est possible de remplacer sous tension, mais dont le retrait doit être préparé.
remplaçable à chaud	Décrit un composant qu'il est possible de remplacer sous tension, sans aucune préparation requise.
I	
ID PROM	Puce contenant des informations système relatives au serveur ou module serveur.
IP	Internet Protocol, protocole Internet.
K	
KVM	Keyboard, video, mouse, c'est-à-dire clavier, écran, souris. Fait référence à l'utilisation d'un commutateur permettant d'activer le partage d'un clavier, d'un écran et d'une souris à partir de plusieurs ordinateurs.
L	
LwA	Niveau de puissance sonore.
M	
MAC	Machine Access Code, code d'accès machine.
adresse MAC	Adresse du contrôleur d'accès multimédia.
système modulaire	Châssis pouvant être monté en rack qui contient les modules serveur, les modules de stockage, les NEM et les EM PCI (modules serveur uniquement). Le système modulaire met Oracle ILOM à disposition via son CMM.

MSGID Identificateur de message.

N

espace de noms Cible Oracle ILOM de niveau supérieur.

NEBS Network Equipment-Building System, système de construction/équipement réseau (produits Netra uniquement).

NEM Network Express Module (modules serveurs uniquement). Les NEM offrent les connexions Ethernet et SAS aux modules de stockage.

NET MGT Network management port, port de gestion réseau. Port Ethernet figurant sur le SP du serveur, le SP du module serveur et le CMM.

NIC Contrôleur ou carte d'interface réseau.

NMI Interruption ne pouvant être masquée.

O

OBP OpenBoot PROM. OBP est parfois utilisé dans les noms de fichiers et messages pour indiquer une relation à OpenBoot.

Oracle ILOM Oracle Integrated Lights Out Manager. Le microprogramme Oracle ILOM est préinstallé sur divers systèmes Oracle. Oracle ILOM vous permet de gérer à distance les serveurs Oracle indépendamment de l'état du système hôte.

Oracle ILOM CMM Oracle ILOM exécuté sur le CMM (modules serveur uniquement). *Reportez-vous à la section [Oracle ILOM à la page 83](#).*

SE Oracle Solaris Système d'exploitation Oracle Solaris.

P

PCI Peripheral component interconnect, interconnexion de composants périphériques.

PEM PCIe ExpressModule (modules serveur uniquement). Composants modulaires reposant sur le facteur de forme PCI Express standard du secteur et offrant des fonctions d'E/S telles que Gigabit Ethernet et Fibre Channel.

POST Power-On Self-Test, autotest de l'allumage.

PROM Programmable Read-Only Memory, mémoire morte programmable.

PSH Predictive self healing, autorétablissement prédictif.

R

REM RAID Expansion Module, module d'extension RAID (modules serveur uniquement). Parfois appelé HBA *Voir [HBA à la page 82](#)*. Prend en charge la création de volumes RAID sur des unités.

S

SAS	Serial Attached SCSI, SCSI série.
SCC	System Configuration Chip, puce de configuration système.
SER MGT	Serial management port, port de gestion série. Port série figurant sur le SP du serveur, le SP du module serveur et le CMM.
module serveur	Composant modulaire fournissant les principales ressources de calcul (CPU et mémoire) d'un système modulaire. Les modules serveur peuvent également être équipés d'un système de stockage intégré et de connecteurs contenant des modules FEM.
SP	Service Processor, processeur de service. Sur le serveur ou module serveur, le SP est une carte disposant de son propre système d'exploitation. Le SP traite les commandes Oracle ILOM, offrant un contrôle de gestion à distance de l'hôte. <i>Reportez-vous à la section hôte à la page 82.</i>
SSD	Disque dur électronique.
SSH	Secure Shell, shell sécurisé.
module de stockage	Composant modulaire fournissant les modules serveur en espace de stockage informatique.

T

TIA	Telecommunications Industry Association, association des industriels des télécommunications (produits Netra uniquement).
Tma	Température ambiante maximale.

U

UCP	Universal connector port, port de connecteur universel.
IU	Interface utilisateur.
UL	Underwriters Laboratory Inc.
U.S. NEC	United States National Electrical Code, code national d'électricité américain.
UTC	Universal Time Coordinated, temps universel.
UUID	Universal unique identifier, identifiant universel unique.

W

WWN	World Wide Name. Numéro unique permettant d'identifier une cible SAS.
------------	---

Index

A

- Accès au serveur, 13
- Accès réseau au SP, 54
- Adresse MAC
 - Hôte, 54
- Adresse réseau, 53, 53
- Arrêt d'Oracle Solaris
 - init, commande, 30
 - shutdown, commande, 30
- auto-boot?, paramètre, 36, 37

C

- Chemins d'accès aux périphériques, 61
- Clavier, 16
- Communication système, 13
- Composants
 - Affichage des noms, 60
- Connexion in-band, 55, 55, 56
- Connexion sideband, 55, 55, 56
- Console système, connexion, 14
- Contrôle du serveur, 77

D

- DEL de localisation, 77, 78, 78
- décalage de mise sous tension de l'hôte, paramètre de stratégie, 49
- Détection d'erreur, 77
- devalias, commande, 61, 71
- diskinfo, commande, 62
- Domaines, plusieurs actifs, 22, 23
- Données FRU, modification, 45

E

- Eject du média, 31
- Etat d'alimentation de l'hôte au redémarrage
 - Définition, paramètres de stratégie, 48
 - Restauration, 48

F

- Fichiers journaux
 - Contrôle du serveur, 77
- format, commande, 65

H

- Hôte
 - Adresse réseau, 53

I

- ID
 - Modification, 45
- Identification de l'emplacement de disque, 65
- Initialisation
 - A partir d'Oracle ILOM, 28
 - A partir de l'invite OpenBoot, 29
 - Configuration, 35
 - Initialisation automatique, 36, 37
 - Modification du périphérique d'initialisation, 36
 - Paramètres d'initialisation, 35
 - Procédure d'initialisation et d'arrêt, 27
 - Séquence d'initialisation, 27
- Initialisation parallèle, 49
- Interrupteur à clé virtuel, 50
- Interrupteur à clé, spécification du comportement de l'hôte, 50

K

- KVMS, 17

L

- Logiciels de multipathing, 11

M

- Microprogramme
 - Affichage de la version, 79
 - Mise à jour, 79, 79
- Mise à jour du microprogramme, 79, 79
- Mise hors tension, 19, 20, 22, 23
- Mise sous tension, 19, 20, 21, 22
- Mode d'initialisation
 - Date d'expiration, 42
 - Gestion à la réinitialisation, 41
 - Gestion de la configuration, 40
 - Gestion du script, 42
 - Gestion du serveur, 35
 - Oracle VM Server pour SPARC, 40
 - Présentation, 40
- Mode de refroidissement, paramètre de stratégie, 47
- Moniteur graphique, local, 16

N

- Noms de périphérique, 59
- Noms de périphérique WWN
 - Exemple de volume RAID, 67
 - Exemple Oracle Solaris 10 Jumpstart, 67
 - format, commande, 65
 - probe-scsi-all, commande, 64
 - Syntaxe, 60
- Noms de périphériques physiques, 59

Noms de périphériques WWN
diskinfo, commande, 62

O

OpenBoot

- Affichage de la version, 79
- auto-boot?, paramètre, 36, 37
- Commandes de l'utilitaire RAID FCode, 71
- devalias, commande, 61
- Invite, 14, 31, 31, 32, 32, 33
- Paramètres, 38, 38
- Présentation, 10
- printenv, commande, 39
- probe-scsi-all, commande, 63, 64
- Réinitialisation, remplacement, 43
- Utilisations, 31
- Variables de configuration, 16

Oracle Hardware Management Pack

- Présentation, 12
- raidconfig, commande, 70

Oracle ILOM

- Accès, 16
- Accès à la console système, 14
- Affichage des composants, 60
- Configuration du comportement du redémarrage, 43
- Connexion, 13
- Invite, 9, 14, 16
- Nom d'utilisateur et mot de passe par défaut, 13
- Paramètres de stratégie, 47
- Présentation, 9
- Stratégie d'initialisation parallèle, 49

Oracle ILOM Remote Console, 17

Oracle Solaris

- Arrêt, 27, 30, 30
- diskinfo, commande, 62
- format, commande, 65
- init, commande, 30
- Initialisation, 27
- Présentation, 10
- shutdown, commande, 30

Oracle VM Server pour SPARC

- Mise hors tension, 23
- Mise sous tension, 22
- Présentation, 11

P

Paramètres de stratégie, 47

POST

- Affichage de la version, 79

Présentation de l'administration système, 9

printenv, commande, 39

probe-scsi-all, commande, 63, 64

R

RAID

- Configuration, 69
- Création de volumes, 73
- Disques hot-spare, 74
- Etat, 75
- Instructions, 70
- Messages d'erreur, 74
- Panne de disque, 74, 74
- Prise en charge, 69
- raidconfig, commande, 70
- Remplacement de disque, 76
- sas2ircu, utilitaire, 70
- show-volumes, commande, 75
- Utilitaire RAID FCode, 70, 71, 71

Réinitialisation

- A partir de l'invite OpenBoot, 31
- Modification du comportement, 41
- Présentation, 24
- SP, 25

Rétablir

- Valeurs du SP, 50

S

sas2ircu, utilitaire, 70

select, commande, 71

Serveur

- Accès, 13
- Contrôle, 19, 27
- Modification de l'identificateur, 46
- Réinitialisation
 - A partir d'Oracle ILOM, 25
 - A partir d'Oracle Solaris, 24

Serveur DHCP, affichage des adresse IP, 54

show-volumes, commande, 75

SP

- Accès réseau, 54
- Adresse réseau, 53, 53
- Réinitialisation, 24, 25
- Rétablissement des valeurs, 50

U

Utilitaire RAID FCode, 71

- Commandes, 71

- Présentation, 70

- show-volumes, commande, 75

V

Volumes RAID matériels, 69