

Serveurs de la série SPARC T4

Guide d'administration



N° de référence : E26644-01
Novembre 2011

Copyright © 2011, 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 contraire de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

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

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

DROITS DU GOUVERNEMENT DES ETATS-UNIS. Les programmes, les logiciels, les bases de données, de même que la documentation et les données techniques connexes, fournis à des clients faisant partie du Gouvernement des Etats-Unis, sont considérés comme des « commercial computer software » ou des « commercial technical data » conformément aux réglementations F.A.R. et autres applicables. De ce fait, l'utilisation, la duplication, la divulgation, la modification et l'adaptation sont soumises aux restrictions et conditions de licence définies dans le contrat applicable et, dans les limites applicables sous-jacentes, les droits supplémentaires exposés dans la réglementation F.A.R. 52.227-19 (Commercial Computer Software License de décembre 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065, Etats-Unis.

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

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses sociétés affiliées. Tout autre nom cité 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 sociétés affiliées déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. En aucun cas, Oracle Corporation et ses sociétés affiliées 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.



Produit
recyclable



Adobe PostScript

Sommaire

Utilisation de cette documentation ix

Présentation des ressources de l'administration système 1

Présentation d'Oracle ILOM 1

Fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme 2

Présentation du SE Oracle Solaris 3

Présentation d'OpenBoot 4

Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC 4

Logiciel de multiacheminement 5

Présentation du pack de gestion du matériel 6

Source du téléchargement du logiciel HMP (pack de gestion du matériel) 7

Documentation du pack de gestion du matériel 8

Accès au serveur 9

▼ Connexion à Oracle ILOM 9

▼ Pour se connecter à la console système 10

▼ Pour afficher l'invite ok 11

▼ Pour afficher l'invite -> d'Oracle ILOM 13

▼ Pour utiliser un moniteur graphique local 13

Oracle ILOM Remote Console 15

Contrôle du serveur 17

- ▼ Pour mettre le serveur sous tension (Oracle ILOM) 17
- ▼ Pour mettre le serveur hors tension (Oracle ILOM) 18
- ▼ Pour réinitialiser le serveur (SE Oracle Solaris) 19
- ▼ Pour réinitialiser le serveur (Oracle ILOM) 20
- ▼ Pour rétablir les valeurs par défaut du SP 20

Configuration de volumes RAID matériels 23

Prise en charge des volumes RAID matériels 23

- ▼ Pour préparer l'utilisation de l'utilitaire FCode 25

Commandes de l'utilitaire FCode 26

- ▼ Pour créer un volume RAID matériel 27

Disques hot spare de volumes RAID (LSI) 28

Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque 28

DEL de service requis du disque 29

Messages d'erreur (console système et fichiers journaux) 29

- ▼ Affichage de l'état (commande `show-volumes`, OBP) 30
- ▼ Affichage de l'état (utilitaire `sas2ircu`, LSI) 31

Stratégies de remplacement d'un disque RAID 31

- ▼ Pour identifier les chemins d'accès aux périphériques 32

Modification des informations d'identification du serveur 35

- ▼ Pour modifier les données client des PROM des FRU 35
- ▼ Pour modifier les informations d'identification du système 36

Configuration des paramètres de stratégie 37

- ▼ Pour définir le mode de refroidissement 37
- ▼ Pour restaurer l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage 38
- ▼ Pour spécifier l'état d'alimentation actuelle de l'hôte au redémarrage 39
- ▼ Pour désactiver ou réactiver le délai de mise sous tension de l'hôte 40

- ▼ Pour définir l'initialisation parallèle du SP et de l'hôte 40
- ▼ Pour configurer le comportement de l'hôte (état de l'interrupteur à clé) 41

Configuration des adresses réseau 43

Options d'adresse réseau du SP 43

- ▼ Pour désactiver ou réactiver l'accès réseau au SP 44
- ▼ Pour afficher l'adresse IP du serveur DHCP 45
- ▼ Pour afficher l'adresse IP du processeur de service 46
- ▼ Pour afficher l'adresse MAC de l'hôte 47

Utilisation d'une connexion in-band au SP 47

Gestion in-band (sideband) d'Oracle ILOM 48

- ▼ Pour configurer l'accès in-band (sideband) au SP 49

Configuration du mode d'initialisation 51

Présentation du mode d'initialisation 51

- ▼ Pour configurer le mode d'initialisation de l'hôte (Oracle VM Server pour SPARC) 52
- ▼ Pour modifier le comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors des réinitialisations 53
- ▼ Pour gérer le script du mode d'initialisation de l'hôte 55
- ▼ Pour afficher la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte 56
- ▼ Pour remplacer les paramètres de l'OBP afin de réinitialiser le serveur 56

Configuration du comportement du serveur au redémarrage 57

- ▼ Pour définir le comportement de l'hôte à sa réinitialisation 57
- ▼ Pour définir le comportement de l'hôte lorsque son exécution s'arrête 58
- ▼ Pour définir l'intervalle du délai d'attente d'initialisation 58
- ▼ Pour définir le comportement à l'expiration du délai d'initialisation 59
- ▼ Pour définir le comportement en cas d'échec du redémarrage 59
- ▼ Pour définir le nombre maximum de tentatives de redémarrage 60

Configuration des périphériques 61

- ▼ Pour déconfigurer manuellement un périphérique 61
- ▼ Pour reconfigurer manuellement un périphérique 62

Contrôle du serveur 63

Contrôle des pannes 63

Présentation des diagnostics 64

- ▼ Pour détecter les pannes (Oracle ILOM) 65
- ▼ Détection des pannes (shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM) 65
- ▼ Pour détecter les pannes à l'aide du POST 67
- ▼ Pour afficher l'historique de la console 68
- ▼ Pour corriger une panne (shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM) 69
- ▼ Pour effacer une panne 71

Activation de la récupération automatique du système 71

Présentation de la récupération automatique de système 72

- ▼ Pour activer la fonction ASR 72
- ▼ Pour désactiver la fonction ASR 73
- ▼ Pour afficher des informations sur les composants concernés par l'ASR 74
- ▼ Pour afficher les composants du serveur 74
- ▼ Pour localiser le serveur 75

Mise à jour du microprogramme 77

- ▼ Pour afficher la version du microprogramme 77
- ▼ Pour mettre à jour le microprogramme 78
- ▼ Pour afficher la version d'OpenBoot 80
- ▼ Pour afficher la version de POST 81

Identification des périphériques DIS2 compatibles WWN 83

Syntaxe de nom universel 83

Mappage des valeurs WWN à des disques durs (commande OBP `probe-scsi-all`) 85

Présentation du mappage WWN `Probe-scsi-all` 85

Exemple de mappage WWN `probe-scsi-all` (SPARC T4-1) 87

Exemple de mappage WWN `probe-scsi-all` (SPARC T4-2) 90

Exemple de mappage WWN `probe-scsi-all` (SPARC T4-4 avec quatre CPU) 93

Exemple de mappage WWN `probe-scsi-all` (SPARC T4-4 avec deux CPU) 96

Exemple de mappage WWN `probe-scsi-all` (SPARC T4-1B) 100

▼ Identification d'un emplacement de disque à l'aide de `prtconf` (SE Oracle Solaris) 103

Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque 107

Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID 108

Glossaire 109

Index 115

Utilisation de cette documentation

Ce guide d'administration s'adresse aux administrateurs système de serveurs de la série Oracle SPARC T4. 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 *Guide d'administration des serveurs de la série SPARC T4* s'applique à plusieurs serveurs et modules serveur. Les exemples précis utilisés dans ce document sont basées sur l'un de ces modèles de serveurs. C'est pourquoi votre sortie peut différer des exemples présentés selon le produit que vous utilisez.

- « Documentation connexe », page ix
- « Commentaires », page x
- « Support technique et accessibilité », page x

Documentation connexe

Documentation	Liens
Tous les produits Oracle	http://www.oracle.com/documentation
Serveur SPARC T4-1	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SPARCT4-1

Documentation	Liens
Oracle ILOM 3.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30
SE Oracle Solaris et autres logiciels système	http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html#sys_sw
Oracle VTS 7.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=OracleVTS7.0

Ce tableau répertorie les liens URL de la documentation de tous les produits Oracle, du serveur SPARC T4-1, du microprogramme Oracle ILOM 3.0, du SE Oracle Solaris et d'autres logiciels système, et des utilitaires Oracle VTS 7.0.

Commentaires

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

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

Support technique et accessibilité

Description	Liens
Accédez au support électronique via My Oracle Support	http://support.oracle.com
	Pour malentendants : http://www.oracle.com/accessibility/support.html
Pour plus d'informations sur l'engagement d'Oracle en matière d'accessibilité	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

Ce tableau répertorie les liens URL vers le site d'assistance général d'Oracle , un site d'assistance pour les malentendants, et un site qui décrit les politiques d'accessibilité d'Oracle.

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 », page 1](#)
- [« Fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme », page 2](#)
- [« Présentation du SE Oracle Solaris », page 3](#)
- [« Présentation d'OpenBoot », page 4](#)
- [« Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC », page 4](#)
- [« Logiciel de multiacheminement », page 5](#)
- [« Présentation du pack de gestion du matériel », page 6](#)

Présentation d'Oracle ILOM

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) est un microprogramme de gestion système préinstallé sur certains 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, ainsi que les interfaces SNMP et IPMI.

Le processeur de service ILOM fonctionne indépendamment du serveur 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 processeur de service ILOM démarre immédiatement et commence à contrôler le serveur. Oracle ILOM gère l'ensemble des tâches de surveillance et de contrôle environnementaux.

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 du processeur de service ILOM (->) à partir de l'invite ok de l'OpenBoot ou de l'invite # ou % d'Oracle Solaris, du moment que la console système est configurée pour être accessible via les ports SER MGT et NET MGT.

Le processeur de service ILOM prend en charge un total de dix sessions simultanées par serveur : neuf connexions SSH ou Web via le port NET MGT et une 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/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>

Informations connexes

- « Fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme », page 2
- « Connexion à Oracle ILOM », page 9

Fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme

Oracle ILOM peut être exécuté sur de nombreuses plates-formes, prenant en charge les fonctions que celles-ci ont en commun. Certaines des fonctions d'Oracle ILOM sont limitées à un sous-ensemble de plates-formes. Cette section décrit la différence entre les fonctions d'Oracle ILOM prises en charge par les serveurs de la série SPARC T4 et le jeu de fonctions communes décrit dans la documentation de base d'Oracle ILOM 3.0.

Remarque – Pour effectuer certaines procédures décrites dans la documentation de base d'Oracle ILOM 3.0, 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.

Parmi les fonctions d'Oracle ILOM prises en charge sur d'autres plates-formes, les suivantes *ne sont pas* compatibles avec les serveurs montés en rack Sun SPARC T4 :

- Fonctions du module de contrôle de châssis (CMM, Chassis Monitoring Module) telles que la connexion unique SSO (Single Sign On). Remarque : les serveurs lames T4 installés dans un système modulaire prennent en charge les fonctions du module CMM.

Remarque – Les serveurs lames T4-1B installés dans un système modulaire prennent en charge les fonctions du module CMM.

- Le déclencheur `user-reset` de diagnostics du POST n'est pas disponible

Oracle ILOM prend en charge la fonction suivante sur ce serveur, mais cette dernière peut très bien ne pas être disponible sur d'autres plates-formes :

- Déclencheur `hw-change` de diagnostics du POST. Ce nouveau déclencheur (`hw-change error-reset`) constitue le *paramètre par défaut* du serveur. Il déclenche l'exécution du test POST chaque fois que le serveur est mis sous tension progressive CA ou que le capot du haut est retiré (le cas échéant). Pour plus d'informations sur le POST, reportez-vous au manuel d'entretien de votre serveur.

Informations connexes

- [« Présentation d'Oracle ILOM », page 1](#)

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 aux outils de gestion de votre version d'Oracle Solaris, reportez-vous au manuel *System Administration Guide: Basic Administration* dans la collection de documents Oracle Solaris.

Le logiciel SunVTS est inclus dans Oracle Solaris. Il 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 SunVTS contenues dans la documentation d'Oracle Solaris, les collections de documentation propres à SunVTS sont disponibles à l'adresse :

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19719-01>

Informations connexes

- [« Présentation d'OpenBoot », page 4](#)

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. 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.

Informations connexes

- « [Présentation du SE Oracle Solaris](#) », page 3

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 jusqu'à 32 domaines logiques en fonction de la configuration matérielle du serveur sur lequel Oracle VM Server pour SPARC Manager est installé. 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. À l'aide des commandes de la CLI d'Oracle VM Server pour SPARC, vous pouvez ajouter une configuration, spécifier la configuration à utiliser et répertorier les configurations figurant sur le processeur de service. Vous avez également la possibilité d'utiliser la commande `set /HOST/bootmode config=configfile` d'Oracle ILOM pour indiquer la configuration d'initialisation d'Oracle VM Server.

Informations connexes

- « [Configuration du mode d'initialisation](#) », page 51
- Documentation d'Oracle VM Server pour SPARC

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-sparc-194287.html>

Logiciel de multiacheminement

Le logiciel de multiacheminement vous 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 connue sous l'appellation de *basculement automatique*. Pour tirer parti des fonctions de multiacheminement, 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 de la série SPARC T4, trois types différents de logiciel de multiacheminement sont disponibles :

- Le logiciel Oracle Solaris IP Network Multipathing assure le multiacheminement et l'équilibrage de charge pour les interfaces réseau IP. Pour des instructions de configuration et d'administration du logiciel Oracle Solaris IP Network Multipathing, consultez le manuel *IP Network Multipathing Administration Guide* fourni avec votre version d'Oracle Solaris.
- Le logiciel VVM inclut une fonction appelée DMP, qui assure le multiacheminement pour les disques ainsi que l'équilibrage de charge des disques en vue d'optimiser le débit d'E/S. Pour des informations sur VVM et sa fonction DMP, reportez-vous à la documentation qui accompagne le logiciel VERITAS Volume Manager.
- StorageTek Traffic Manager est une architecture entièrement intégrée au sein du SE Oracle Solaris (à partir de la version Oracle Solaris 8) qui permet d'accéder aux périphériques d'E/S par le biais de plusieurs interfaces de contrôleur hôte depuis une unique instance du périphérique d'E/S. Pour plus d'informations sur StorageTek Traffic Manager, reportez-vous à la documentation de votre SE Oracle Solaris.

Informations connexes

- [« Présentation du SE Oracle Solaris », page 3](#)
- [« Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC », page 4](#)

Présentation du pack de gestion du matériel

Le pack de gestion du matériel (HMP) d'Oracle 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 HMP sur votre serveur. Une fois le logiciel installé, vous pouvez effectuer les tâches de gestion de serveur décrites dans le tableau ci-après.

TABLEAU : Pack de gestion du matériel : Tâches de gestion de serveur

Tâche de gestion de serveur A partir du système d'exploitation hôte*	Implémentation du pack de gestion du matériel	Outil
Surveillance du matériel Oracle avec l'adresse IP de l'hôte	Utilisez l'agent de gestion du matériel et les plug-ins du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) au niveau du système d'exploitation pour activer la surveillance in-band de votre matériel Oracle. Cette fonctionnalité de surveillance in-band vous permet d'utiliser l'adresse IP du système d'exploitation hôte pour surveiller vos serveurs Oracle sans connecter le port de gestion Oracle ILOM à votre réseau.	Outil de gestion au niveau du système d'exploitation hôte
Surveillance des périphériques de stockage, notamment des baies de disque RAID	Utilisez l'agent de gestion du stockage du serveur au niveau du système d'exploitation pour activer la surveillance in-band des périphériques de stockage configurés sur vos serveurs Oracle. L'agent de gestion du stockage du serveur fournit un démon de système d'exploitation qui collecte des informations sur les périphériques de stockage du serveur, notamment les disques durs et les baies RAID, puis les envoie au processeur de service Oracle ILOM. Les fonctions de surveillance du stockage dans Oracle ILOM vous permettent de consulter et de surveiller les informations fournies par l'agent de gestion du stockage du serveur. Vous pouvez accéder aux fonctions de surveillance du stockage dans Oracle ILOM à partir de l'interface de ligne de commande (CLI).	Fonctions de surveillance du stockage de la CLI Oracle ILOM 3.0

TABLEAU : Pack de gestion du matériel : Tâches de gestion de serveur (*suite*)

Tâche de gestion de serveur A partir du système d'exploitation hôte*	Implémentation du pack de gestion du matériel	Outil
Interrogation, mise à jour et validation des versions de microprogramme sur les périphériques de stockage SAS pris en charge	Utilisez l'outil CLI <code>fwupdate</code> à partir du système d'exploitation hôte pour interroger, mettre à jour et valider les versions de microprogramme sur les périphériques de stockage pris en charge, tels que les adaptateurs de bus hôte SAS (HBA), les contrôleurs de stockage SAS intégrés, les expandeurs de stockage SAS LSI et les disques durs.	CLI <code>fwupdate</code> au niveau du SE hôte
Pour restaurer, définir et consulter les paramètres de configuration d'Oracle ILOM	Utilisez l'outil CLI <code>ilomconfig</code> à partir du système d'exploitation hôte pour restaurer les paramètres de configuration d'Oracle ILOM, ainsi que pour consulter et définir les propriétés d'Oracle ILOM associées à la gestion du réseau, la configuration de l'horloge et la gestion des utilisateurs.	CLI <code>ilomconfig</code> au niveau du SE hôte
Affichage ou création de volumes RAID sur des unités de stockage	Utilisez l'outil CLI <code>raidconfig</code> à partir du système d'exploitation hôte pour consulter et créer des volumes RAID sur les unités de stockage connectées aux contrôleurs RAID, notamment les baies de stockage.	CLI <code>raidconfig</code> au niveau du SE hôte
Utilisation de l'outil IPMItool pour accéder aux serveurs Oracle et les gérer	Utilisez la ligne de commande « open source » IPMItool à partir du système d'exploitation hôte pour accéder aux serveurs Oracle et les gérer à l'aide du protocole IPMI.	Ligne de commande IPMItool au niveau du SE hôte

* Les systèmes d'exploitation pris en charge sont les suivants : Oracle Solaris, Linux, Windows et VMware

Ce tableau répertorie les outils du pack de gestion du matériel et identifie les tâches de gestion de serveur que chacun effectue.

Source du téléchargement du logiciel HMP (pack de gestion du matériel)

Vous pouvez télécharger le logiciel HMP (pack de gestion du matériel) à partir de l'adresse suivante :

<http://support.oracle.com>

Documentation du pack de gestion du matériel

Vous pouvez télécharger la documentation HMP (pack de gestion du matériel) à partir de l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>

Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions de contrôle de stockage dans Oracle ILOM, reportez-vous au *Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Concepts Guide (Guide des notions fondamentales d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0)* et au *Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Daily Management CLI Procedures Guide (Guide des procédures de gestion quotidienne relatives à la CLI d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0)*.

Pour plus d'informations sur l'accès et la gestion d'un serveur via SNMP ou IPMI, reportez-vous au *Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 SNMP, IPMI, CIM, WSMAN, Protocol Management Reference (Guide des références des protocoles de gestion Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 SNMP, IPMI, CIM, WSMAN)*.

Les liens vers ces manuels Oracle ILOM sont fournis sur le site Web indiqué ci-dessus. Vous trouverez l'intégralité de la documentation Oracle ILOM à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>

Accès au serveur

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

- « Connexion à Oracle ILOM », page 9
- « Pour se connecter à la console système », page 10
- « Pour afficher l'invite ok », page 11
- « Pour afficher l'invite -> d'Oracle ILOM », page 13
- « Pour utiliser un moniteur graphique local », page 13
- « Oracle ILOM Remote Console », page 15

▼ 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 de serveur SPARC T4, vous pouvez vous connecter directement au processeur de service du serveur modulaire ou démarrer Oracle ILOM via le module CMM du châssis. Reportez-vous au guide d'installation du serveur modulaire 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
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no) ? yes
...
Password: password (nothing displayed)

Integrated Lights Out Manager

Version 3.0.16.3 r66969

Copyright 2011 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

->
```

Vous êtes à présent connecté à Oracle ILOM. Exécutez les tâches nécessaires.

Remarque – Pour bénéficier d'une sécurité optimale sur le serveur, changez le mot de passe par défaut de ce dernier.

Informations connexes

- [« Présentation d'Oracle ILOM », page 1](#)
- [« Pour se connecter à la console système », page 10](#)

▼ Pour se connecter 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 doté 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`).

Remarque – Si le SE Oracle Solaris n'est pas en cours d'exécution, le serveur affiche l'invite `ok`.

Informations connexes

- « Pour afficher l'invite `->` d'Oracle ILOM », page 13
- « Pour utiliser un moniteur graphique local », page 13
- « Connexion à Oracle ILOM », page 9

▼ Pour afficher l'invite `ok`

Dans cette procédure, il est supposé que vous utilisez la configuration par défaut de la console système.

- Dans le tableau suivant, choisissez la méthode d'arrêt appropriée pour accéder à l'invite `ok`.

Remarque – Afin de vous assurer d'accéder à l'invite `ok`, définissez la propriété Oracle ILOM suivante avant d'exécuter les procédures ci-dessous :

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



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

Etat du serveur	Procédure à suivre
SE en cours d'exécution et réactif	<p>Arrêtez le serveur en commençant à l'invite de l'hôte :</p> <p>Dans une fenêtre d'utilitaire de shell ou de commande, tapez une commande appropriée (par exemple, la commande <code>shutdown</code> ou <code>init 0</code>), comme décrit 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 : <ul style="list-style-type: none"> -> stop /SYS • Appuyez sur le bouton de marche/arrêt du serveur.
SE non réactif	<p>Désactivez la fonction d'initialisation automatique, puis 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> <p>-> set /HOST send_break_action=break</p> <p>Appuyez sur Entrée.</p> <p>Tapez ensuite :</p> <p>-> start /HOST/console</p>
SE non réactif et initialisation automatique devant être empêchée	<p>Arrêtez le serveur à partir d'Oracle ILOM et désactivez la fonction d'initialisation automatique.</p> <p>A l'invite d'Oracle ILOM, tapez :</p> <p>-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"</p> <p>Appuyez sur Entrée.</p> <p>Tapez ensuite :</p> <p>-> reset /SYS</p> <p>-> start /HOST/console</p>

Le tableau ci-dessous décrit les méthodes d'arrêt du serveur sous trois conditions différentes : lorsque le système d'exploitation est en cours d'exécution et réactif, lorsque le système d'exploitation n'est pas réactif, et lorsque le système d'exploitation n'est pas réactif et que la réinitialisation n'est pas nécessaire.

Informations connexes

- « Contrôle des pannes », page 63

▼ Pour afficher l'invite -> d'Oracle ILOM

- Utilisez l'une des méthodes suivantes pour afficher l'invite -> d'Oracle ILOM :
 - 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](#) », page 9.

Informations connexes

- « [Présentation d'Oracle ILOM](#) », page 1
- « [Connexion à Oracle ILOM](#) », page 9

▼ Pour utiliser 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 l'allumage (POST).

Pour utiliser un moniteur graphique local :

1. **Connectez le câble vidéo du moniteur à un port vidéo du serveur.**
Fixez les vis à serrage à main pour maintenir la connexion. Reportez-vous à la documentation de votre système pour connaître les instructions de connexion qui peuvent s'appliquer à votre 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 ok.**
Reportez-vous à la section « [Pour afficher l'invite ok](#) », page 11.

6. A l'invite `ok`, définissez les variables de configuration OBP suivantes :

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

7. Pour appliquer vos modifications, tapez :

```
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 mettre le serveur progressivement sous tension 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 du SE Oracle Solaris.

Une fois que le SE Oracle Solaris est installé et initialisé, tapez les commandes suivantes afin d'afficher l'écran de connexion de l'IG.

```
# ln -s /dev/fbs/ast0 /dev/fb
```

```
# fbconfig -xserver Xorg
```

```
# reboot
```

Informations connexes

- [« Pour afficher l'invite `ok` », page 11.](#)
- [« Oracle ILOM Remote Console », page 15](#)

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 documentée dans le manuel *Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface Procedures Guide* (à la section « Managing Remote Hosts Redirection and Securing the ILOM Remote Console »).

Informations connexes

- [« Gestion in-band \(sideband\) d'Oracle ILOM », page 48](#)

Contrôle du serveur

Les sections suivantes présentent les procédures de commande des opérations de base relatives au serveur.

- « Pour mettre le serveur sous tension (Oracle ILOM) », page 17
- « Pour mettre le serveur hors tension (Oracle ILOM) », page 18
- « Pour réinitialiser le serveur (SE Oracle Solaris) », page 19
- « Pour réinitialiser le serveur (Oracle ILOM) », page 20
- « Pour rétablir les valeurs par défaut du SP », page 20

▼ Pour mettre le serveur sous tension (Oracle ILOM)

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

« Connexion à Oracle ILOM », page 9.

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

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

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

->
```

Remarque – Pour éviter d'avoir à confirmer, utilisez la commande `start -script /SYS`.

Informations connexes

- « Pour mettre le serveur hors tension (Oracle ILOM) », page 18
- « Pour réinitialiser le serveur (SE Oracle Solaris) », page 19
- « Pour réinitialiser le serveur (Oracle ILOM) », page 20

▼ Pour mettre le serveur hors tension (Oracle ILOM)

1. Arrêtez le SE Oracle Solaris.

A l'invite Oracle Solaris, tapez :

```
# 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 bur381-14 syslogd: going down on signal 15
svc.startd: The system is down.
syncing file systems...done
Program terminated

SPARC T4-1, No Keyboard
Copyright (c) 1998, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights
reserved.
OpenBoot 4.33.1, 32256 MB memory available, Serial #95593628.
Ethernet address 0:21:28:b2:a4:9c, Host ID: 85b2a49c.
{0} ok
```

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

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

3. A l'invite -> d'Oracle ILOM, tapez :

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

->
```

Remarque – Pour exécuter un arrêt immédiat, utilisez la commande `stop -force -script /SYS`. Vérifiez que toutes les données sont enregistrées avant de taper cette commande.

Informations connexes

- [« Pour mettre le serveur sous tension \(Oracle ILOM\) », page 17](#)
- [« Pour réinitialiser le serveur \(SE Oracle Solaris\) », page 19](#)
- [« Pour réinitialiser le serveur \(Oracle ILOM\) », page 20](#)

▼ Pour réinitialiser le serveur (SE Oracle Solaris)

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

- 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

- [« Pour mettre le serveur hors tension \(Oracle ILOM\) », page 18](#)
- [« Pour mettre le serveur sous tension \(Oracle ILOM\) », page 17](#)
- [« Pour réinitialiser le serveur \(Oracle ILOM\) », page 20](#)

▼ Pour réinitialiser le 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.

- **Tapez l'une des commandes suivantes pour réinitialiser le serveur.**
 - Procédez à une réinitialisation progressive à partir d'Oracle ILOM :

```
-> reset /SYS
```

- Si cette opération est impossible, effectuez une réinitialisation matérielle forcée à partir d'Oracle ILOM :

```
-> reset -force /SYS
```

Informations connexes

- [« Pour mettre le serveur hors tension \(Oracle ILOM\) », page 18](#)
- [« Pour mettre le serveur sous tension \(Oracle ILOM\) », page 17](#)
- [« Pour réinitialiser le serveur \(SE Oracle Solaris\) », page 19](#)
- [« Pour remplacer les paramètres de l'OBP afin de réinitialiser le serveur », page 56](#)

▼ Pour rétablir les valeurs par défaut du SP

Si le processeur de service (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. Pour rétablir les valeurs par défaut du SP, tapez :

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

où *valeur* 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.

2. La mise hors tension suivie du redémarrage de l'hôte permet d'achever les changements de paramètres.

```
-> stop /SYS  
-> reset /SP
```

Informations connexes

- [« Pour mettre le serveur hors tension \(Oracle ILOM\) », page 18](#)

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](#) », page 23
- « [Pour préparer l'utilisation de l'utilitaire FCode](#) », page 25
- « [Pour créer un volume RAID matériel](#) », page 27
- « [Disques hot spare de volumes RAID \(LSI\)](#) », page 28
- « [Diagnostic de l'état de fonctionnement d'un disque](#) », page 28
- « [Stratégies de remplacement d'un disque RAID](#) », page 31
- « [Pour identifier les chemins d'accès aux périphériques](#) », page 32

Prise en charge des volumes RAID matériels

Les serveurs de la série SPARC T4 contiennent des contrôleurs RAID SAS-2 intégrés qui permettent la formation de volumes de disques logiques composés d'un ou de plusieurs disques durs redondants. Ces contrôleurs prennent en charge les niveaux RAID suivants :

- RAID 0 : répartition des données
- RAID 1 : mise en miroir des données (à l'aide de deux disques)
- RAID 1e : mise en miroir améliorée (à l'aide de trois à huit disques)

La répartition des données fait référence à la technique de distribution des fichiers de données sur plusieurs disques, de sorte que le stockage et la récupération puissent être effectués en parallèle sur plusieurs canaux de données. La répartition des données peut considérablement améliorer les opérations de stockage de données.

La mise en miroir des données fait référence à la technique de stockage de copies identiques de données sur des disques séparés. La mise en miroir des données critiques permet de réduire les risques de perte de données grâce à la création d'instances dupliquées des données.

Remarque – Le serveur SPARC T4-1 est doté de deux contrôleurs RAID intégrés. SPARC T4-2 est doté d'un seul contrôleur RAID intégré. Le serveur modulaire SPARC T4-1B est doté d'un seul module d'extension RAID (REM) enfichable. Le serveur SPARC T4-4 est doté de deux modules d'extension RAID (REM) enfichables.

Jusqu'à deux volumes logiques peuvent être configurés sur chaque contrôleur RAID intégré. Cela signifie que quatre volumes peuvent être créés sur un serveur SPARC T4-1 au maximum.

Vous avez le choix entre trois environnements pour créer et gérer les ressources RAID sur votre serveur.

- Utilitaire Fcode : Cet utilitaire se compose d'un ensemble de commandes permettant d'afficher les cibles et de gérer les volumes logiques de votre serveur. Vous accédez à ces commandes via l'environnement OBP.

Les exemples figurant dans ce manuel s'appuient sur les commandes Fcode.

- Utilitaire de gestion LSI SAS2 2008 RAID pour serveurs SPARC T4 : vous pouvez utiliser les commandes `sas2ircu` contenues dans l'utilitaire de configuration intégré LSI SAS2 pour configurer et gérer les volumes RAID sur votre serveur. Pour utiliser le jeu de commandes `sas2ircu`, téléchargez et installez le logiciel SAS2IRCU à partir de l'adresse suivante :

http://www.lsi.com/channel/support/pages/downloads.aspx?k=*

- Pack de gestion du matériel Oracle 2.2 : vous pouvez utiliser les commandes `raidconfig` figurant dans le composant Outils de l'interface CLI des serveurs Oracle de ce logiciel pour créer et gérer des volumes RAID sur votre serveur. Pour utiliser ces commandes, téléchargez et installez la toute dernière version du pack de gestion du matériel à partir du site suivant :

<http://www.oracle.com/us/support/044752.html>

Vous trouverez une documentation complète sur l'utilisation du pack de gestion du matériel à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=mgtpk21>

Conseil – Certaines commandes du pack de gestion du matériel 2.2 présentent parfois de longs délais de démarrage ou d'exécution sur les serveurs SPARC T4-2 et T4-4. Dans de tels cas, vous pouvez, si vous le préférez, utiliser les commandes Fcode ou LSI `sas2ircu`.

Informations connexes

- « Pour créer un volume RAID matériel », page 27
- « Pour préparer l'utilisation de l'utilitaire FCode », page 25

▼ Pour préparer l'utilisation de l'utilitaire FCode

Effectuez la procédure suivante dans une fenêtre de terminal `xterm` ou une fenêtre de terminal équivalente qui prend en charge le défilement.

Remarque – Les commandes `FCode` génèrent une sortie détaillée volumineuse. Les fenêtres de terminal `xterm` et `gnome` offrent une fonctionnalité de barre de défilement, destinée à faciliter la visualisation de la sortie.

1. **Mettez le système sous tension ou réinitialisez-le s'il est déjà sous tension et désactivez la fonction d'initialisation automatique dans l'OBP.**
Reportez-vous à la section « Pour afficher l'invite `ok` », page 11.
2. **Accédez à l'environnement OBP.**
3. **La commande `show-devs` dresse la liste des chemins de périphériques connectés au serveur.**

```
{0} ok show-devs
...
/pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0
...
```

Remarque – Dans le cas d'un module serveur, le chemin d'accès au périphérique peut correspondre à `/pci@400/pci@1/pci@0/pci@2/LSI,sas@0`.

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

```
{0} ok select /pci@400/pci@2/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 :

```
{0} ok select scsi0
```

Pour afficher les alias préconfigurés sur le serveur, exécutez la commande `devalias`. Reportez-vous à la section « [Pour identifier les chemins d'accès aux périphériques](#) », page 32.

Affichez les adresses SAS des unités connectées à l'aide de la commande `show-children`.

Informations connexes

- « [Commandes de l'utilitaire FCode](#) », page 26
- « [Pour afficher l'invite ok](#) », page 11

Commandes de l'utilitaire FCode

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

Ce tableau répertorie les commandes de l'utilitaire de FCode.

Informations connexes

- « [Pour créer un volume RAID matériel](#) », page 27
- « [Pour préparer l'utilisation de l'utilitaire FCode](#) », page 25

▼ Pour créer un volume RAID matériel

1. Préparez la création du volume RAID.

Reportez-vous à la section « [Pour préparer l'utilisation de l'utilitaire FCode](#) », page 25.

2. La commande `show-children` permet de répertorier les unités physiques situées sur le contrôleur sélectionné.

```
{0} ok show-children

FCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 9
  Unit 0   Disk   SEAGATE  ST930003SSUN300G 0B70      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001771776f SASAddress 5000c5001771776d PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Disk   SEAGATE  ST930003SSUN300G 0B70      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001d0c38c7 SASAddress 5000c5001d0c38c5 PhyNum 1
Target b
  Unit 0   Disk   SEAGATE  ST930003SSUN300G 0B70      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001d097407 SASAddress 5000c5001d097405 PhyNum 2
Target c
  Unit 0   Disk   SEAGATE  ST930003SSUN300G 0B70      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001d09a51f SASAddress 5000c5001d09a51d PhyNum 3
{0} ok
```

3. Exécutez la commande `create-raid0-volume`, `create-raid1-volume` ou `create-raid1e-volume` pour créer une unité logique à partir des disques physiques.

Par exemple, pour créer un volume RAID 0 avec les cibles 9 et a, commencez par spécifier les cibles, puis tapez la commande `create` :

```
{0} ok 9 a create-raid0-volume
```

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

```
{0} ok a b c create-raid1e-volume
```

4. Pour vérifier la création du volume, tapez :

```
{0} ok show-volumes
```

5. Saisissez `unselect-dev` pour désélectionner le contrôleur.

```
{0} ok unselect-dev
```

Informations connexes

- « [Commandes de l'utilitaire FCode](#) », page 26
- « [Pour afficher l'invite ok](#) », page 11

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 ou HMP. Reportez-vous au *SAS2 Integrated RAID Solution User Guide (Guide de l'utilisateur des solutions RAID intégrées SAS2)* pour plus d'informations sur l'ajout de disques hot spare.

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 service requis du disque](#) », page 29
- « [Messages d'erreur \(console système et fichiers journaux\)](#) », page 29
- « [Affichage de l'état \(commande `show-volumes`, OBP\)](#) », page 30
- « [Affichage de l'état \(utilitaire `sas2ircu`, LSI\)](#) », page 31

DEL de service requis du disque

Lorsqu'une erreur se produit sur un disque d'un système SPARC T4, la DEL jaune de service requis s'allume à l'avant du disque. Cette DEL jaune vous permet de localiser le disque défaillant dans le système. Par ailleurs, les DEL d'opération de maintenance requise des panneaux avant et arrière s'allument également lorsque le système détecte une panne au niveau du disque dur. Reportez-vous à votre manuel d'entretien pour connaître l'emplacement et la description de ces DEL.

Messages d'erreur (console système et fichiers journaux)

Lorsqu'une erreur se produit sur un disque, des messages d'erreur s'affichent sur la console système. Il s'agit d'un exemple d'affichage de console système indiquant 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
```

Vous pouvez également afficher ces messages en consultant les fichiers
/var/adm/messages :

```
# more /var/adm/messages*
.
.
.
Mar 16 16:45:19 hostname SC Alert: [ID 295026 daemon.notice] Sensor | minor:
Entity Presence : /SYS/SASBP/HDD3/PRSNT : Device Absent
Mar 16 16:45:19 hostname scsi: [ID 107833 kern.notice]
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
Mar 16 16:45:19 hostname PhysDiskNum 0 with DevHandle 0xd in slot 0 for enclosure
with handle 0x0 is now offline
Mar 16 16:45:19 hostname scsi: [ID 107833 kern.notice]
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
```

```
Mar 16 16:45:19 hostname PhysDiskNum 0 with DevHandle 0xd in slot 0 for enclosure
with handle 0x0 is now , active, out of sync
Mar 16 16:45:19 hostname scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING:
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
Mar 16 16:45:19 hostname Volume 905 is degraded
Mar 16 16:45:19 hostname scsi: [ID 107833 kern.notice]
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
Mar 16 16:45:19 hostname Volume 0 is now degraded
Mar 16 16:45:19 hostname scsi: [ID 107833 kern.warning] WARNING:
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0 (mpt_sas0):
Mar 16 16:45:19 hostname Volume 905 is degraded
```

Reportez-vous à la rubrique *View the System Message Log Files (Affichage des fichiers journaux de messages système)* du manuel d'entretien pour plus d'informations sur la consultation de ces messages.

▼ Affichage de l'état (commande show-volumes, OBP)

Vous pouvez arrêter le système et utiliser la commande show-volumes de l'OBP pour savoir si un disque est en panne.

1. Arrêtez le système et affichez l'invite ok de l'OBP.

Reportez-vous à la section « [Pour afficher l'invite ok](#) », page 11.

2. Sélectionnez le contrôleur SAS.

```
ok select /pci@400/pci@2/pci@0/pci@e/scsi@0
```

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Pour préparer l'utilisation de l'utilitaire FCode](#) », page 25.

3. Saisissez la commande show-volumes pour afficher les volumes RAID et les disques qui leur sont associés.

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      SEAGATE
```

4. Saisissez la commande `unselect-dev` pour désélectionner le contrôleur SAS.

```
ok unselect-dev
```

▼ Affichage de l'état (utilitaire `sas2ircu`, LSI)

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

Reportez-vous au *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`.

Stratégies de remplacement d'un disque RAID

Suivez les stratégies décrites ci-dessous lors du remplacement d'un disque défectueux dans un volume RAID.

Niveau de volume RAID	Stratégie
RAID 0	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 le volume RAID 0, puis restaurez les données à partir d'une sauvegarde.
RAID 1	Retirez le disque défectueux et remplacez-le par un disque de même capacité. Le nouveau disque est automatiquement configuré et synchronisé avec le volume RAID.
RAID 1E	Retirez le disque défectueux et remplacez-le par un disque de même capacité. Le nouveau disque est automatiquement configuré et synchronisé avec le volume RAID.

Le tableau ci-dessous décrit les trois niveaux RAID pris en charge : 0, 1 et 1E.

Remarque – 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 la configuration avant de le remplacer à chaud par un nouveau disque.

▼ Pour identifier les chemins d'accès aux périphériques

La procédure suivante permet de localiser les chemins d'accès aux périphériques propres à votre serveur.

1. Affichez l'invite `ok`.

Reportez-vous à la section « [Pour afficher l'invite `ok`](#) », page 11.

2. A partir de l'invite `ok`, tapez :

Remarque – Cet exemple illustre la sortie de `devalias` pour un exemple de serveur T4-x. Les périphériques spécifiques affichés diffèrent en fonction des produits.

```
{0} ok devalias
screen                /pci@400/pci@2/pci@0/pci@0/pci@0/display@0
mouse                 /pci@400/pci@2/pci@0/pci@f/pci@0/usb@0,2/hub@2/device@4
/mouse@1
rcdrom                /pci@400/pci@2/pci@0/pci@f/pci@0/usb@0,2/hub@2/hub@3
/storage@2/disk@0
rkeyboard             /pci@400/pci@2/pci@0/pci@f/pci@0/usb@0,2/hub@2/device@4
/keyboard@0
rscreen               /pci@400/pci@2/pci@0/pci@0/pci@0/display@0:r1280x1024x60
net3                  /pci@400/pci@2/pci@0/pci@7/network@0,1
net2                  /pci@400/pci@2/pci@0/pci@7/network@0
net1                  /pci@400/pci@2/pci@0/pci@6/network@0,1
net0                  /pci@400/pci@2/pci@0/pci@6/network@0
net                   /pci@400/pci@2/pci@0/pci@6/network@0
disk7                 /pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p3
disk6                 /pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p2
disk5                 /pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p1
disk4                 /pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p0
cdrom                 /pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p6
```

```
scsi1 /pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0
disk3 /pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p3
disk2 /pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p2
disk1 /pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p1
disk0 /pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p0
disk /pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p0
scsi0 /pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0
scsi /pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0
virtual-console /virtual-devices@100/console@1
name aliases
{0} ok
```

Informations connexes

- [« Pour afficher l'invite ok », page 11](#)
- [« Pour préparer l'utilisation de l'utilitaire FCode », page 25](#)

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.

- [« Pour modifier les données client des PROM des FRU », page 35](#)
- [« Pour modifier les informations d'identification du système », page 36](#)

▼ Pour modifier les données client des PROM des FRU

La propriété `/SP customer_fru`data permet de stocker des informations dans toutes les PROM de FRU. Ce champ 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_fru
```

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

Informations connexes

- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)
- [« Pour modifier les informations d'identification du système », page 36](#)

▼ Pour modifier les informations d'identification du système

La propriété `/SP system_identifier` permet de stocker les informations d'identification client. Cette chaîne de caractères est codée dans tous les messages d'interruption 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_identifier="data"
```

Remarque – La chaîne des données (*données*) doit être placée entre guillemets anglo-saxons doubles.

Informations connexes

- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)
- [« Pour modifier les données client des PROM des FRU », page 35](#)

Configuration des paramètres de stratégie

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

- « Pour définir le mode de refroidissement », page 37
- « Pour restaurer l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage », page 38
- « Pour spécifier l'état d'alimentation actuelle de l'hôte au redémarrage », page 39
- « Pour désactiver ou réactiver le délai de mise sous tension de l'hôte », page 40
- « Pour définir l'initialisation parallèle du SP et de l'hôte », page 40
- « Pour configurer le comportement de l'hôte (état de l'interrupteur à clé) », page 41

▼ Pour définir le mode de refroidissement

Certains systèmes SPARC T4 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 (cooldown) à la mise hors tension de l'hôte. Le mode de refroidissement redirige Oracle ILOM de manière à contrôler certains composants et à 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 *valeur* 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

- « [Pour mettre le serveur hors tension \(Oracle ILOM\)](#) », page 18

▼ Pour restaurer 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 changez le serveur d'emplacement physique.

Par exemple, si le serveur hôte est en cours d'exécution lors d'une panne d'alimentation et que la propriété `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` est définie sur `disabled`, le serveur hôte demeure hors tension lorsque l'alimentation est rétablie. 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 *valeur* 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` : maintient le serveur hors tension au retour du courant (valeur par défaut).

Si vous activez `HOST_LAST_POWER_STATE`, vous devriez également configurer `/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Pour désactiver ou réactiver le délai de mise sous tension de l'hôte](#) », page 40.

Informations connexes

- « [Pour désactiver ou réactiver le délai de mise sous tension de l'hôte](#) », page 40
- « [Pour spécifier l'état d'alimentation actuelle de l'hôte au redémarrage](#) », page 39

▼ Pour spécifier l'état d'alimentation actuelle 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 processeur de service définit `HOST_LAST_POWER_STATE` sur `disabled` (désactivé).

- 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` : maintient l'hôte hors tension au retour du courant (valeur par défaut).

Informations connexes

- « [Pour restaurer l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage](#) », page 38
- « [Pour désactiver ou réactiver le délai de mise sous tension de l'hôte](#) », page 40

▼ Pour désactiver ou réactiver le délai de mise sous tension de l'hôte

La propriété `/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY` permet de définir un délai d'attente avant la remise automatique sous tension du serveur. Ce délai est un intervalle aléatoire compris entre une et cinq secondes. Retarder 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.

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

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

où *valeur* 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 (valeur par défaut).

Informations connexes

- [« Pour spécifier l'état d'alimentation actuelle de l'hôte au redémarrage », page 39](#)

▼ Pour définir l'initialisation parallèle du SP et de l'hôte

La propriété `/SP/policy PARALLEL_BOOT`, lorsqu'elle est activée, permet à l'hôte de s'initialiser/se mettre sous tension parallèlement au SP quand une stratégie de mise sous tension automatique (`HOST_AUTO_POWER_ON` ou `HOST_LAST_POWER_STATE`) est activée ou que l'utilisateur appuie sur le bouton de marche/arrêt pendant que le SP est en cours d'initialisation. Oracle ILOM doit être en cours d'exécution pour permettre la mise sous tension de l'hôte lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton de marche/arrêt ou que les stratégies de mise sous tension automatique sont configurées. Lorsque cette propriété est désactivée, 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 *valeur* 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

- [« Pour mettre le serveur sous tension \(Oracle ILOM\) », page 17](#)
- [« Pour mettre le serveur hors tension \(Oracle ILOM\) », page 18](#)

▼ Pour configurer le comportement de l’hôte (état de l’interrupteur à clé)

La propriété `/SYS setkeyswitch_state` permet de contrôler la position de l’interrupteur à clé virtuel.

- A l’invite -> d’Oracle ILOM, tapez :

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

où *valeur* peut correspondre à l’une des valeurs suivantes :

- `normal` : le serveur peut se mettre automatiquement sous tension et lancer le processus d’initialisation (valeur par défaut).
- `standby` : met l’hôte hors tension et désactive la mise sous tension.
- `diag` : la mise sous tension de l’hôte est autorisée ; ce paramètre remplace ceux de `/HOST/diag cible`, ce qui se traduit par l’exécution d’un nombre maximum 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

- [« Pour mettre le serveur sous tension \(Oracle ILOM\) », page 17](#)
- [« Pour mettre le serveur hors tension \(Oracle ILOM\) », page 18](#)

Configuration des adresses réseau

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

- « Options d'adresse réseau du SP », page 43
- « Pour désactiver ou réactiver l'accès réseau au SP », page 44
- « Pour afficher l'adresse IP du serveur DHCP », page 45
- « Pour afficher l'adresse IP du processeur de service », page 46
- « Pour afficher l'adresse MAC de l'hôte », page 47
- « Utilisation d'une connexion in-band au SP », page 47

Options d'adresse réseau du SP

Vous pouvez accéder au SP de votre système de plusieurs façons. Tenez compte des 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 de la série T4 peuvent se connecter au SP via une connexion réseau in-band au lieu d'utiliser le port NET MGT out-of-band défini par défaut.

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

- Pour utiliser une connexion série au SP, consultez la section suivante :

Pour connecter un terminal ou un émulateur au port SER MGT, dans le guide d'installation de votre serveur ou Communication avec le module serveur au démarrage, dans le guide d'installation de votre module serveur.

- Pour assigner une adresse IP statique au SP, consultez la section suivante :

Pour assigner une adresse IP statique au SP, dans le guide d'installation du serveur

- Pour utiliser une connexion in-band au SP, reportez-vous à la section suivante :
[« Gestion in-band \(sideband\) d'Oracle ILOM », page 48](#)

Informations connexes

- Documentation d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0
- [« Présentation d'Oracle ILOM », page 1](#)
- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)

▼ Pour désactiver ou réactiver l'accès réseau au SP

La propriété `/SP/network state` permet d'activer ou de désactiver l'interface réseau du processeur de service.

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

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

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

- enabled (valeur par défaut)
- disabled

Informations connexes

- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)
- [« Options d'adresse réseau du SP », page 43](#)

▼ Pour afficher l'adresse IP du serveur DHCP

Pour afficher l'adresse IP du serveur DHCP qui a fourni l'adresse IP dynamique demandée par le processeur de service, affichez la propriété `dhcp_server_ip`.

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

```
-> show /SP/network

/SP/network
Targets:
  interconnect
  ipv6
  test

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = 10.8.31.5          <--- DHCP server
  ipaddress = 10.8.31.188
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = 10.8.31.248
  ipnetmask = 255.255.252.0
  macaddress = 00:14:4F:7E:83:4F
  managementport = /SYS/MB/SP/NETMGMT
  outofbandmacaddress = 00:21:28:8F:13:5F
  pendingipaddress = 10.8.31.188
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = 10.8.31.248
  pendingipnetmask = 255.255.252.0
  sidebandmacaddress = 00:21:28:8F:13:5E
  state = enabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

Remarque – La liste des propriétés peut varier en fonction de votre serveur.

Informations connexes

- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)
- [« Pour afficher l'adresse MAC de l'hôte », page 47](#)

▼ Pour afficher l'adresse IP du processeur de service

Pour afficher l'adresse IP du processeur de service, reportez-vous à la propriété `ipaddress`.

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

```
-> show /SP/network

/SP/network
  Targets:
    interconnect
    ipv6
    test

  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    dhcp_server_ip = 10.8.31.5
    ipaddress = 10.8.31.188          <--- IP address of SP
    ipdiscovery = dhcp
    ipgateway = 10.8.31.248
    ipnetmask = 255.255.252.0
    macaddress = 00:14:4F:7E:83:4F
    managementport = /SYS/MB/SP/NETMGMT
    outofbandmacaddress = 00:21:28:8F:13:5F
    pendingipaddress = 10.8.31.188
    pendingipdiscovery = dhcp
    pendingipgateway = 10.8.31.248
    pendingipnetmask = 255.255.252.0
    sidebandmacaddress = 00:21:28:8F:13:5E
    state = enabled

  Commands:
    cd
    set
    show
```

▼ Pour afficher 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.

`/HOST macaddress` désigne l'adresse MAC du port `net0`. Chaque adresse MAC de port supplémentaire augmente d'une unité, l'adresse de base étant `/HOST macaddress`. Par exemple, `net1` équivaut à la valeur de `/HOST macaddress` plus un (1).

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

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

Informations connexes

- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)
- [« Pour afficher l'adresse IP du serveur DHCP », page 45](#)

Utilisation d'une connexion in-band au SP

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

- [« Gestion in-band \(sideband\) d'Oracle ILOM », page 48](#)
- [« Pour configurer l'accès in-band \(sideband\) au SP », page 49](#)

Gestion in-band (sideband) d'Oracle ILOM

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 processeur de service du serveur. Les ports in-band sont également désignés en tant que ports sideband.

En utilisant un port de gestion sideband pour gérer le processeur de service 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.

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

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 (console distante d'Oracle ILOM, 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/un pont L2.
- Les mises hors et sous tension de l'hôte du serveur peuvent interrompre la connectivité réseau des ports Gigabit Ethernet du serveur (NET*n*) configurés pour la gestion sideband. Dans ce cas, configurez les ports de commutation/pont contigus sous forme de ports hôtes.

Informations connexes

- [« Pour configurer l'accès in-band \(sideband\) au SP », page 49](#)
- [« Options d'adresse réseau du SP », page 43](#)

▼ Pour configurer 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](#) », page 9.

2. En cas de connexion par le port série, vous pouvez assigner une adresse IP statique.

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

3. Affichez les paramètres réseau actuels.

```
-> show /SP/network

/SP/network
  Targets:
    interconnect
    ipv6
    test

  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    dhcp_server_ip = none
    ipaddress = 129.148.62.55
    ipdiscovery = static
    ipgateway = 129.148.62.225
    ipnetmask = 255.255.255.0
    macaddress = 00:11:3T:80:44:B7
    managementport= /SYS/MB/SP/NETMGMT
    outofbandmacaddress = 00:11:3T:80:44:B7
    pendingipaddress = 129.148.62.55
    pendingipdiscovery = static
    pendingipgateway = 129.148.62.225
    pendingipnetmask = 255.255.255.0
    pendingmanagementport = /SYS/MB/SP/NETMGMT
    sidebandmacaddress = 00:11:3T:80:44:B7
    state = enabled

  Commands:
    cd
    set
    show
```

4. Définissez le port de gestion du processeur de service sur un port sideband.
(où *n* est compris entre 0 et 3).

Pour les systèmes SPARC T4-1B, *n* est 0 ou 1. Pour tous les autres systèmes, *n* est compris entre 0 et 3.

```
-> set /SP/network pendingmanagementport=/SYS/MB/NET $n$ 

-> set /SP/network commitpending=true
```

5. Vérifiez l'application de la modification.

```
-> show /SP/network

/SP/network
  Targets:
    interconnect
    ipv6
    test

  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    dhcp_server_ip = none
    ipaddress = 129.148.62.55
    ipdiscovery = static
    ipgateway = 129.148.62.225
    ipnetmask = 255.255.255.0
    macaddress = 00:11:3T:80:44:B7
    managementport= /SYS/MB/NET0
    outofbandmacaddress = 00:11:3T:80:44:B7
    pendingipaddress = 129.148.62.55
    pendingipdiscovery = static
    pendingipgateway = 129.148.62.225
    pendingipnetmask = 255.255.255.0
    pendingmanagementport = /SYS/MB/NET0
    sidebandmacaddress = 00:11:3T:80:44:B7
    state = enabled

  Commands:
    cd
    set
    show
```

Informations connexes

- [« Gestion in-band \(sideband\) d'Oracle ILOM », page 48](#)
- [« Options d'adresse réseau du SP », page 43](#)

Configuration du mode d'initialisation

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 à OpenBoot ou Oracle VM Server pour SPARC.

- [« Présentation du mode d'initialisation », page 51](#)
- [« Pour configurer le mode d'initialisation de l'hôte \(Oracle VM Server pour SPARC\) », page 52](#)
- [« Pour modifier le comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors des réinitialisations », page 53](#)
- [« Pour gérer le script du mode d'initialisation de l'hôte », page 55](#)
- [« Pour afficher la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte », page 56](#)
- [« Pour remplacer les paramètres de l'OBP afin de réinitialiser le serveur », page 56](#)

Présentation du mode d'initialisation

Les propriétés du mode d'initialisation (`bootmode`) annulent et remplacent la méthode d'initialisation par défaut du serveur. Cette possibilité s'avère pratique pour remplacer des paramètres OpenBoot ou Oracle VM Server 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. La portée intégrale des fonctionnalités de script n'est pas documentée et sert principalement à des fins de débogage.

Comme `bootmode` est destiné à corriger un problème lié aux paramètres `OpenBoot` ou `Oracle VM Server`, il ne s'applique qu'à une seule initialisation. De plus, pour éviter qu'un administrateur ne définisse la propriété `bootmode state` puis l'oublie, celle-ci expire lorsque l'hôte n'est pas réinitialisé dans les 10 minutes suivant la configuration de la propriété `bootmode state`.

Informations connexes

- « Pour réinitialiser le serveur (SE Oracle Solaris) », page 19
- « Pour réinitialiser le serveur (Oracle ILOM) », page 20
- « Présentation d'OpenBoot », page 4
- « Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC », page 4

▼ Pour configurer le mode d'initialisation de l'hôte (Oracle VM Server pour SPARC)

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

1. Déterminez les configurations Oracle VM Server valides sur votre processeur de service en tapant ce qui suit à l'invite -> d'Oracle ILOM :

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

2. Définissez la configuration du mode d'initialisation en tapant ce qui suit à l'invite -> d'Oracle ILOM :

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

où la propriété `config` est dotée d'une valeur *configname* correspondant 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`.

Par exemple :

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

Informations connexes

- [« Pour réinitialiser le serveur \(Oracle ILOM\) », page 20](#)
- [« Présentation du mode d'initialisation », page 51](#)
- [« Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC », page 4](#)

▼ Pour modifier le comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors des réinitialisations

La propriété `/HOST/bootmode state` contrôle la manière dont les variables de la NVRAM OpenBoot sont utilisées. En général, les paramètres actifs de ces variables sont conservés. 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 *valeur* correspond à l'un des paramètres suivants :

- 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 – state=reset_nvram rétablit la valeur « normal » après la prochaine réinitialisation du serveur ou après dix minutes (voir la propriété `expires` décrite à la section « [Pour afficher la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte](#) », page 56). Les propriétés `config` et `script` n'arrivent pas à échéance et sont effacées lors de la prochaine réinitialisation du serveur ou manuellement en définissant la *valeur* sur "".

Informations connexes

- « [Pour réinitialiser le serveur \(Oracle ILOM\)](#) », page 20
- « [Présentation du mode d'initialisation](#) », page 51
- « [Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC](#) », page 4

▼ Pour gérer le script du mode d'initialisation de l'hôte

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

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

où `script` contrôle la méthode d'initialisation du microprogramme OBP du serveur hôte.

Le `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 serveur réinitialisé et que l'OBP lit les valeurs stockées dans le script, l'OBP définit la variable OBP `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

- [« Pour réinitialiser le serveur \(Oracle ILOM\) », page 20](#)
- [« Présentation du mode d'initialisation », page 51](#)
- [« Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC », page 4](#)

▼ Pour afficher la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte

- 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

- « [Pour réinitialiser le serveur \(Oracle ILOM\)](#) », page 20
- « [Présentation du mode d'initialisation](#) », page 51
- « [Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC](#) », page 4

▼ Pour remplacer les paramètres de l'OBP afin de réinitialiser le serveur

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

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

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

L'hôte redémarre puis s'arrête à l'invite ok.

Informations connexes

- « [Pour modifier le comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors des réinitialisations](#) », page 53
- « [Configuration du mode d'initialisation](#) », page 51
- « [Présentation du mode d'initialisation](#) », page 51
- « [Présentation d'Oracle VM Server pour SPARC](#) », page 4

Configuration du comportement du serveur au redémarrage

Pour configurer le comportement d'Oracle ILOM dans les scénarios de redémarrage suivants, suivez les procédures indiquées ci-après.

- « Pour définir le comportement de l'hôte à sa réinitialisation », page 57
- « Pour définir le comportement de l'hôte lorsque son exécution s'arrête », page 58
- « Pour définir l'intervalle du délai d'attente d'initialisation », page 58
- « Pour définir le comportement à l'expiration du délai d'initialisation », page 59
- « Pour définir le comportement en cas d'échec du redémarrage », page 59
- « Pour définir le nombre maximum de tentatives de redémarrage », page 60

▼ Pour définir le comportement de l'hôte à sa réinitialisation

Spécifiez si l'hôte doit continuer à démarrer lorsqu'une erreur se produit.

- Définissez cette propriété :

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

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

- `false` : l'hôte continue la procédure d'initialisation même s'il rencontre une erreur.
- `true` : l'hôte *ne continue pas* la procédure d'initialisation s'il rencontre une erreur.

Informations connexes

- « Configuration des paramètres de stratégie », page 37

▼ Pour définir le comportement de l'hôte lorsque son exécution s'arrête

Spécifiez le comportement d'Oracle ILOM lorsque l'hôte quitte l'état `RUNNING` (à l'expiration de l'horloge chien de garde).

- Définissez cette propriété :

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

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

- `none` (aucune) : Oracle ILOM se limite à émettre un avertissement.
- `reset` (réinitialiser) : Oracle ILOM tente de réinitialiser le serveur lorsque l'horloge chien de garde Oracle Solaris expire (option par défaut).
- `dumpcore` : Oracle ILOM tente de forcer un core dump du SE lorsque l'horloge chien de garde expire.

Informations connexes

- [« Pour afficher l'historique de la console », page 68](#)

▼ Pour définir l'intervalle du délai d'attente d'initialisation

- Définissez le délai d'attente entre une requête d'initialisation de l'hôte et l'initialisation proprement dite :

```
-> set /HOST boottimeout=seconds
```

La valeur par défaut de `boottimeout` correspond à 0 (zéro seconde) ou aucun délai d'attente. Les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 36 000 secondes.

Informations connexes

- [« Pour définir le comportement à l'expiration du délai d'initialisation », page 59](#)

▼ Pour définir le comportement à l'expiration du délai d'initialisation

Spécifiez le comportement d'Oracle ILOM en cas d'échec de l'initialisation de l'hôte avant l'expiration du délai d'initialisation.

- Définissez le comportement au terme de la commande `boottimeout` :

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

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

- none (aucune, par défaut)
- Réinitialisation

Informations connexes

- [« Pour définir l'intervalle du délai d'attente d'initialisation », page 58](#)

▼ Pour définir le comportement en cas d'échec du redémarrage

Spécifiez le comportement d'Oracle ILOM lorsque l'hôte ne parvient pas à atteindre l'état `running` pour Oracle Solaris.

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

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

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

- `powercycle`
- `poweroff` (valeur par défaut)

Informations connexes

- [« Pour définir le nombre maximum de tentatives de redémarrage », page 60](#)

▼ Pour définir le nombre maximum de tentatives de redémarrage

Indiquez le nombre de fois qu'Oracle ILOM doit tenter de redémarrer l'hôte.

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

```
-> set /HOST maxbootfail=attempts
```

La valeur par défaut de `maxbootfail` est 3 (trois tentatives).

Si l'initialisation de l'hôte échoue après le nombre de tentatives indiqué par `maxbootfail`, l'hôte est mis hors tension ou soumis à un cycle d'alimentation progressive (selon la configuration de `bootfailrecovery`). Dans les deux cas, la commande `boottimeout` est définie sur 0 (zéro seconde), empêchant d'autres tentatives de redémarrage de l'hôte.

Informations connexes

- [« Pour définir le comportement en cas d'échec du redémarrage », page 59](#)

Configuration des périphériques

Les sections suivantes présentent des informations sur la configuration des périphériques du serveur.

- [« Pour déconfigurer manuellement un périphérique », page 61](#)
- [« Pour reconfigurer manuellement un périphérique », page 62](#)

▼ Pour déconfigurer manuellement un périphérique

Le microprogramme Oracle ILOM dispose d'une commande `component_state=disabled` permettant de déconfigurer manuellement les périphériques du serveur. Cette commande identifie le périphérique spécifié comme étant désactivé (`disabled`). Tout périphérique marqué `disabled`, que ce soit manuellement ou par le microprogramme système, est supprimé de la description de machine du serveur avant le transfert de contrôle à d'autres couches du microprogramme système, comme l'OBP.

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

```
-> set component-name component_state=disabled
```

Informations connexes

- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)
- [« Pour reconfigurer manuellement un périphérique », page 62](#)
- [« Pour afficher les composants du serveur », page 74](#)
- [« Pour identifier les chemins d'accès aux périphériques », page 32](#)

▼ Pour reconfigurer manuellement un périphérique

Le microprogramme Oracle ILOM dispose d'une commande `component_state=enabled` permettant de reconfigurer manuellement les périphériques serveur. Cette commande vous permet de marquer le périphérique spécifié comme étant activé (enabled).

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

```
-> set component-name component_state=enabled
```

Informations connexes

- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)
- [« Pour déconfigurer manuellement un périphérique », page 61](#)
- [« Pour afficher les composants du serveur », page 74](#)
- [« Pour identifier les chemins d'accès aux périphériques », page 32](#)

Contrôle du serveur

Les serveurs de la série SPARC T4 disposent de nombreuses méthodes pour signaler un comportement défectueux, y compris les DEL, Oracle ILOM et le POST. Pour en savoir plus sur les DEL et obtenir des informations de dépannage complètes, reportez-vous au manuel d'entretien du serveur.

- [« Contrôle des pannes », page 63](#)
- [« Activation de la récupération automatique du système », page 71](#)
- [« Pour afficher les composants du serveur », page 74](#)
- [« Pour localiser le serveur », page 75](#)

Contrôle des pannes

Les sections suivantes présentent un récapitulatif des outils de diagnostic ainsi que des informations de base sur la détection des pannes du serveur à l'aide d'outils exécutés en amont du système d'exploitation, notamment Oracle ILOM et le POST. Pour obtenir des informations de dépannage complètes, reportez-vous au manuel d'entretien du serveur.

- [« Présentation des diagnostics », page 64](#)
- [« Pour détecter les pannes \(Oracle ILOM\) », page 65](#)
- [« Détection des pannes \(shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM\) », page 65](#)
- [« Pour détecter les pannes à l'aide du POST », page 67](#)
- [« Pour afficher l'historique de la console », page 68](#)
- [« Pour corriger une panne \(shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM\) », page 69](#)
- [« Pour effacer une panne », page 71](#)

Présentation des diagnostics

Vous disposez de toute une gamme d'outils de diagnostic, de commandes et d'indicateurs permettant de contrôler et de dépanner un serveur. Reportez-vous au manuel d'entretien de votre serveur pour obtenir des informations complètes sur ces outils de diagnostic :

- **DEL** : fournissent une indication visuelle rapide du statut du serveur et de certaines FRU.
- **Oracle ILOM** : microprogramme exécuté sur le processeur de service. Outre l'interface qu'il fournit entre le matériel et le SE, le microprogramme Oracle ILOM permet également de suivre et de signaler l'état général des composants clés du serveur. Oracle ILOM exploite pleinement le POST et la technologie d'autorétablissement prédictif d'Oracle Solaris pour maintenir le serveur en état de fonctionnement, même en présence d'un composant défectueux.
- **Autotest de l'allumage (POST)** : le POST effectue des tests de diagnostic sur les composants du serveur après une réinitialisation manuelle pour s'assurer de leur intégrité. Le POST peut être configuré et utilise le microprogramme Oracle ILOM pour mettre hors tension les composants défectueux, le cas échéant.
- **Autorétablissement prédictif du SE Oracle Solaris** : cette technologie contrôle en permanence l'intégrité du processeur et de la mémoire, et fonctionne avec Oracle ILOM pour placer un composant défectueux hors ligne, le cas échéant. Elle permet aux serveurs de prévoir avec précision les pannes de composants et de limiter de nombreux problèmes graves avant qu'ils ne surviennent.
- **Fichiers journaux et interface de commandes** : fournissent les fichiers journaux standard du SE Oracle Solaris, ainsi que les commandes d'investigation qui peuvent être utilisées et affichées sur le périphérique de votre choix.
- **SunVTS** : application qui permet de tester le serveur, de vérifier le fonctionnement du matériel et d'identifier les composants éventuellement défectueux en fournissant des recommandations pour leur réparation.

Les DEL, le microprogramme Oracle ILOM, l'autorétablissement prédictif du SE et les nombreux fichiers journaux et messages de la console offrent une intégration mutuelle totale. Cela signifie que, par exemple, en cas de panne détectée par le logiciel Oracle Solaris, celle-ci est affichée et consignée, tandis que les informations correspondantes sont transmises à Oracle ILOM qui les consigne.

Informations connexes

- [« Pour détecter les pannes \(Oracle ILOM\) », page 65](#)
- [« Pour détecter les pannes à l'aide du POST », page 67](#)
- [« Détection des pannes \(shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM\) », page 65](#)
- Consultez la *section du manuel d'entretien du serveur concernant la détection et la gestion des pannes.*

▼ Pour détecter les pannes (Oracle ILOM)

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

```
-> show faulty
```

Cette commande affiche la cible, la propriété et la valeur de la panne.

Par exemple :

```
-> show faulty
Target                | Property                | Value
-----+-----+-----
/SP/faultmgmt/0      | fru                     | /SYS
/SP/faultmgmt/1      | fru                     | /SYS/MB/CMP0/BOBO/CH1/D0
/SP/faultmgmt/1/    | fru_part_number        | 18JS25672PDZ1G1F1
  faults/0           |                          |
->
```

Informations connexes

- [« Pour détecter les pannes à l'aide du POST », page 67](#)
- [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#)
- [« Pour localiser le serveur », page 75](#)
- [« Pour effacer une panne », page 71](#)
- [« Activation de la récupération automatique du système », page 71](#)
- [« Détection des pannes \(shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM\) », page 65](#)

▼ Détection des pannes (shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM)

Le shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM (Fault Management Shell) permet d'utiliser les commandes du gestionnaire des pannes d'Oracle Solaris (`fmadm` et `fmstat`) à partir d'Oracle ILOM, afin de visualiser à la fois les pannes relatives à l'hôte et à Oracle ILOM.

1. Pour lancer le shell intégré, à l'invite -> d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> start /SP/faultmgmt/shell
Are you sure you want to start /SP/faultmgmt/shell (y/n)? y

faultmgmtsp>
```

2. Pour obtenir la liste des pannes actuelles du serveur, tapez :

```
faultmgmtsp> fmadm faulty
-----
Time                UUID                                msgid                Severity
-----
2010-09-03/20:46:23 fa4a2f86-5156-4243-8e88-d6516db12970 SPT-8000-DH        Critical

Fault class : fault.chassis.voltage.fail

FRU           : /SYS/MB
               (Part Number: 541-4197-04)
               (Serial Number: 1005LCB-1025D40059)

Description   : A chassis voltage supply is operating outside of the
               allowable range.

Response      : The system will be powered off. The chassis-wide service
               required LED will be illuminated.

Impact        : The system is not usable until repaired. ILOM will not allow
               the system to be powered on until repaired.

Action        : The administrator should review the ILOM event log for
               additional information pertaining to this diagnosis. Please
               refer to the Details section of the Knowledge Article for
               additional information.
```

Remarque – Si le serveur détecte le remplacement de la FRU défectueuse, la réparation ne nécessite pas l'exécution d'une commande par l'utilisateur, car la panne sera effacée automatiquement.

3. Détectez des informations complémentaires sur une panne donnée.

Recherchez la panne MSG-ID (SPT-8000-DH dans l'exemple précédent), et saisissez-la dans la fenêtre de recherche Search Knowledge Base (Rechercher dans la base de connaissances) sur le site <http://support.oracle.com>.

4. Pour plus d'informations sur la réparation de la panne, reportez-vous à la section :

« Pour corriger une panne (shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM) », page 69.

5. Pour quitter le shell de gestion des pannes et revenir à Oracle ILOM, tapez :

```
faultmgmtsp> exit  
->
```

Informations connexes

- Article sur l'autorétablissement prédictif (en anglais) « Oracle Solaris 10 OS Feature Spotlight: Predictive Self Healing » disponible à l'adresse www.oracle.com/technetwork/systems/dtrace/self-healing/index.html
- « Connexion à Oracle ILOM », page 9
- « Pour détecter les pannes (Oracle ILOM) », page 65
- « Pour corriger une panne (shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM) », page 69

▼ Pour détecter les pannes à l'aide du POST

L'interrupteur à clé virtuel permet d'exécuter des diagnostics POST complets sans avoir à modifier les paramètres des propriétés de diagnostic. Notez que l'exécution des diagnostics POST peuvent prendre temps considérable lors de la réinitialisation du serveur.

1. **Connectez-vous à Oracle ILOM.**

Reportez-vous à la section « [Connexion à Oracle ILOM](#) », page 9.

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

```
-> set /SYS keyswitch_state=diag
```

Le serveur est configuré pour exécuter les diagnostics POST complets au moment de sa réinitialisation.

3. **Pour revenir aux paramètres de diagnostic standard après l'exécution du POST, à l'invite -> d'Oracle ILOM, tapez ce qui suit :**

```
-> set /SYS keyswitch_state=normal
```

Informations connexes

- « Pour détecter les pannes (Oracle ILOM) », page 65
- « Pour localiser le serveur », page 75
- « Pour effacer une panne », page 71

▼ Pour afficher l'historique de la console

Cette rubrique décrit la procédure d'affichage des tampons de sortie de la console du serveur hôte.

Il existe deux tampons d'historique de console pouvant contenir jusqu'à 1 Mo d'informations. La cible `/HOST/console/history` écrit tous les types d'informations de journalisation. La cible `/HOST/console/bootlog` consigne les informations de démarrage et les données d'initialisation dans le tampon de la console jusqu'à ce qu'Oracle ILOM soit notifié par le serveur que le SE Oracle Solaris est exécuté et opérationnel. Ce tampon est conservé jusqu'à ce que l'hôte soit réinitialisé.

Remarque – Vous devez disposer des droits d'administrateur Oracle ILOM pour utiliser cette commande.

1. Pour gérer le journal `/HOST/console/history`, à l'invite `->` d'Oracle ILOM, tapez ce qui suit :

```
-> set /HOST/console/history property=option [...]
-> show /HOST/console/history
```

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

- `line_count` : cette option admet les valeurs comprises entre 1 et 2 048 lignes. Tapez "" pour un nombre illimité de lignes. La valeur par défaut est toutes les lignes.
- `pause_count` : cette option admet les valeurs comprises entre 1 et tout nombre entier ou "" pour indiquer un nombre de lignes illimité. Par défaut, il n'y a pas de pause.
- `start_from` : les options sont les suivantes :
 - `end` : dernière ligne (la plus récente) du tampon (valeur par défaut) ;
 - `beginning` : première ligne du tampon.

Si vous tapez la commande `show /HOST/console/history` sans définir d'arguments préalables à l'aide de la commande `set`, Oracle ILOM affiche toutes les lignes du journal de la console en commençant par la fin.

Remarque – Les horodatages enregistrés dans le journal de la console reflètent l'heure du serveur. Ces horodatages reflètent l'heure locale et le journal de la console Oracle ILOM utilise l'UTC (temps universel). L'heure système du SE Solaris est indépendante de celle d'Oracle ILOM.

2. Pour afficher le journal `/HOST/console/bootlog`, à l'invite `-> d'Oracle ILOM`, tapez ce qui suit :

```
-> show /HOST/console/bootlog property
```

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

- `line_count` : cette option admet les valeurs comprises entre 0 et 2 048 lignes. Tapez "" pour un nombre illimité de lignes. La valeur par défaut est toutes les lignes.
- `pause_count` : cette option admet les valeurs comprises entre 0 et 2 048 lignes. Tapez "" pour un nombre illimité de lignes. Par défaut, il n'y a pas de pause.
- `start_from` : les options sont les suivantes :
 - `end` : dernière ligne (la plus récente) du tampon (valeur par défaut) ;
 - `beginning` : première ligne du tampon.

Remarque – Les horodatages enregistrés dans le journal de la console reflètent l'heure du serveur. Par défaut, le journal de la console Oracle ILOM utilise l'heure de Greenwich (GMT), mais vous pouvez utiliser la commande `/SP/clock timezone` afin que l'horloge du processeur de service utilise d'autres fuseaux horaires. L'heure système du SE Solaris est indépendante de celle d'Oracle ILOM.

Informations connexes

- [« Pour spécifier l'état d'alimentation actuelle de l'hôte au redémarrage », page 39](#)

▼ Pour corriger une panne (shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM)

Vous pouvez utiliser la commande `fmadm repair` pour corriger des pannes diagnostiquées par Oracle ILOM. Contrairement aux pannes détectées par l'hôte, les pannes et erreurs diagnostiquées par Oracle ILOM sont dotées d'un ID de message commençant par SPT.

Le seul moment auquel vous devriez utiliser la commande `fmadm repair` dans le shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM pour une panne détectée par l'hôte est le cas où la panne est réparée sans qu'Oracle ILOM le remarque. Il se peut, par exemple, qu'Oracle ILOM ait été hors service lorsque la panne a été réparée. Dans ce cas, l'hôte n'afficherait plus la panne, contrairement à Oracle ILOM. Utilisez la commande `fmadm repair` pour effacer la panne.

1. Localisez la panne :

```
faultmgmtsp> fmadm faulty
-----
Time                UUID                                msgid                Severity
-----
2010-09-03/20:46:23 fa4a2f86-5156-4243-8e88-d6516db12970 SPT-8000-DH        Critical

Fault class : fault.chassis.voltage.fail

FRU           : /SYS/MB
                (Part Number: 541-4197-04)
                (Serial Number: 1005LCB-1025D40059)

Description   : A chassis voltage supply is operating outside of the
                allowable range.

Response      : The system will be powered off. The chassis-wide service
                required LED will be illuminated.

Impact        : The system is not usable until repaired. ILOM will not allow
                the system to be powered on until repaired.

Action        : The administrator should review the ILOM event log for
                additional information pertaining to this diagnosis. Please
                refer to the Details section of the Knowledge Article for
                additional information.

faultmgmtsp> fmadm repair fa4a2f86-5156-4243-8e88-d6516db12970
faultmgmtsp>
```

2. Pour réparer une panne détectée par Oracle ILOM, exécutez la commande

`fmadm repair:`

```
faultmgmtsp> fmadm repair fa4a2f86-5156-4243-8e88-d6516db12970
faultmgmtsp>
```

Remarque – Vous pouvez utiliser soit le nom NAC (par exemple, /SYS/MB) soit l’UUID (par exemple, fa4a2f86-5156-4243-8e88-d6516db12970) de la panne avec la commande `fmadm repair`.

3. Pour quitter le shell de gestion des pannes et revenir à Oracle ILOM, tapez :

```
faultmgmtsp> exit  
->
```

Informations connexes

- [« Détection des pannes \(shell de gestion des pannes d'Oracle ILOM\) », page 65](#)

▼ Pour effacer une panne

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

```
-> set /SYS/component clear_fault_action=true
```

Définissez `clear_fault_action` sur `true` pour effacer la panne au niveau du composant et à tous les niveaux inférieurs de l'arborescence `/SYS`.

Informations connexes

- [« Pour détecter les pannes \(Oracle ILOM\) », page 65](#)
- [« Pour détecter les pannes à l'aide du POST », page 67](#)
- [« Pour afficher les composants du serveur », page 74](#)

Activation de la récupération automatique du système

Les sections suivantes présentent des informations relatives à la configuration du serveur en vue de récupérer automatiquement de pannes mineures.

Remarque – Cette section fait référence à la fonction de récupération automatique du système et non à la fonction de dénomination voisine, l'Auto Service Request (requête automatique de service).

- [« Présentation de la récupération automatique de système », page 72](#)
- [« Pour activer la fonction ASR », page 72](#)
- [« Pour désactiver la fonction ASR », page 73](#)
- [« Pour afficher des informations sur les composants concernés par l'ASR », page 74](#)

Présentation de la récupération automatique de système

Le serveur assure la récupération automatique du système (ASR) en cas de panne des modules de mémoire ou des cartes PCI.

La fonction ASR permet au serveur de reprendre son fonctionnement après certaines défaillances ou pannes matérielles non fatales. Lorsque l'ASR est activée, les diagnostics du microprogramme du système détectent automatiquement les composants matériels en panne. Une fonction de configuration automatique intégrée au microprogramme du système permet au système de déconfigurer les composants en panne et de rétablir le fonctionnement du serveur. Tant que le serveur est en mesure de fonctionner sans le composant en panne, la fonction ASR lui permet de redémarrer automatiquement sans intervention de l'utilisateur.

Remarque – Vous devez activer l'ASR manuellement. Reportez-vous à la section « [Pour activer la fonction ASR](#) », page 72.

Pour plus d'informations sur l'ASR, reportez-vous au manuel d'entretien de votre serveur.

Informations connexes

- « [Pour activer la fonction ASR](#) », page 72
- « [Pour désactiver la fonction ASR](#) », page 73
- « [Pour afficher des informations sur les composants concernés par l'ASR](#) », page 74

▼ Pour activer la fonction ASR

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

```
-> set /HOST/diag mode=normal
-> set /HOST/diag level=max
-> set /HOST/diag trigger=power-on-reset
```

2. A l'invite ok, tapez :

```
ok setenv auto-boot? true
ok setenv auto-boot-on-error? true
```

Remarque – Pour plus d’informations sur les variables de configuration OpenBoot, reportez-vous au manuel d’entretien du serveur.

3. Pour rendre les changements de paramètres effectifs, tapez ce qui suit :

```
ok reset-all
```

Le serveur stocke en permanence les modifications apportées aux paramètres et est automatiquement initialisé si la variable de configuration OpenBoot `auto-boot?` est définie sur `true` (valeur par défaut).

Informations connexes

- [« Présentation de la récupération automatique de système », page 72](#)
- [« Pour désactiver la fonction ASR », page 73](#)
- [« Pour afficher des informations sur les composants concernés par l’ASR », page 74](#)

▼ Pour désactiver la fonction ASR

1. A l’invite `ok`, tapez :

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

2. Pour rendre les changements de paramètres effectifs, tapez ce qui suit :

```
ok reset-all
```

Le serveur stocke définitivement le changement de paramètre.

Une fois désactivée, la fonction ASR le reste tant que vous ne la réactivez pas.

Informations connexes

- [« Pour activer la fonction ASR », page 72](#)
- [« Pour afficher des informations sur les composants concernés par l’ASR », page 74](#)
- [« Présentation de la récupération automatique de système », page 72](#)

▼ Pour afficher des informations sur les composants concernés par l'ASR

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

```
-> show /SYS/component component_state
```

Dans la sortie de la commande `show /SYS/composant component_state`, tout périphérique indiqué comme désactivé a été déconfiguré manuellement en utilisant le microprogramme du système. La sortie de la commande indique également les périphériques qui ont échoué aux diagnostics du microprogramme et ont été automatiquement déconfigurés par le microprogramme du système.

Informations connexes

- « Présentation de la récupération automatique de système », page 72
- « Pour activer la fonction ASR », page 72
- « Pour désactiver la fonction ASR », page 73
- « Pour déconfigurer manuellement un périphérique », page 61
- « Pour reconfigurer manuellement un périphérique », page 62

▼ Pour afficher les composants du serveur

Affichez des informations en temps réel sur les composants installés sur votre serveur en utilisant la commande `show components` d'Oracle ILOM.

- 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 du 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/NET0	component_state	Enabled
/SYS/MB/NET1	component_state	Enabled
/SYS/MB/NET2	component_state	Enabled

Informations connexes

- [« Pour identifier les chemins d'accès aux périphériques », page 32](#)

▼ Pour localiser le serveur

Si vous avez besoin d'effectuer une opération de maintenance sur un composant, vous identifierez plus facilement le serveur concerné par la DEL de localisation système qui s'allume. Vous n'avez besoin d'aucun droit administrateur pour utiliser les commandes `set /SYS/LOCATE` et `show /SYS/LOCATE`.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.

Reportez-vous à la section [« Connexion à Oracle ILOM », page 9](#).

2. Gérez la DEL de localisation à l'aide des commandes suivantes.

- Pour activer la DEL de localisation, depuis l'invite de commande du processeur de service ILOM, tapez ce qui suit :

```
-> set /SYS/LOCATE value=Fast_Blink
```

- Pour désactiver la DEL de localisation, depuis l'invite de commande du processeur de service ILOM, tapez ce qui suit :

```
-> set /SYS/LOCATE value=off
```

- Pour afficher l'état de la DEL de localisation, depuis l'invite de commande du processeur de service ILOM, tapez ce qui suit :

```
-> show /SYS/LOCATE
```

Informations connexes

- [« Contrôle des pannes », page 63](#)
- [« Configuration des périphériques », page 61](#)

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 T4 d'Oracle.

- [« Pour afficher la version du microprogramme », page 77](#)
- [« Pour mettre à jour le microprogramme », page 78](#)
- [« Pour afficher la version d'OpenBoot », page 80](#)
- [« Pour afficher la version de POST », page 81](#)

▼ Pour afficher la version du microprogramme

La propriété `/HOST sysfw_version` affiche des informations relatives à la version du microprogramme système installée sur l'hôte.

- **Affichez le paramètre actuel de cette propriété.** A l'invite `->` d'Oracle ILOM, tapez :

```
-> show /HOST sysfw_version
```

Informations connexes

- [« Pour mettre à jour le microprogramme », page 78](#)

▼ Pour mettre à jour le microprogramme

1. Assurez-vous que le processeur de service Oracle ILOM est configuré.

Pour les instructions, reportez-vous au guide d'installation de votre serveur.

2. Ouvrez une session SSH pour vous connecter au processeur de service :

```
% ssh root@xxx.xxx.xxx.xxx
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no) ? yes
...
Password: password (nothing displayed)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 3.x.x.x

Copyright 2010 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

->
```

3. Mettez l'hôte hors tension :

```
-> stop /SYS
```

4. Définissez le paramètre `keyswitch_state` sur normal:

```
-> set /SYS keyswitch_state=normal
```

5. Tapez la commande `load` en indiquant le chemin d'accès à la nouvelle image flash.

La commande `load` met à jour l'image flash du processeur de service et le microprogramme de l'hôte. La commande `load` requiert les informations suivantes :

- Adresse IP d'un serveur TFTP du réseau pouvant accéder à l'image flash
- Chemin d'accès complet à l'image flash à laquelle l'adresse IP peut accéder

Cette commande s'utilise de la manière suivante :

```
load [-script] -source tftp://xxx.xxx.xx.xxx/chemin d'accès
```

où :

- -script : ne demande aucune confirmation et agit comme si yes était spécifié.
- -source : indique l'adresse IP et le chemin d'accès complet (URL) de l'image flash.

```
-> load -source tftp://129.99.99.99/pathname
NOTE: A firmware upgrade will cause the server and ILOM to be reset.
It is recommended that a clean shutdown of the server be done prior
to the upgrade procedure.
An upgrade takes about 6 minutes to complete. ILOM will enter a
special mode to load new firmware.
No other tasks can be performed in ILOM until the firmware upgrade
is complete and ILOM is reset.
Are you sure you want to load the specified file (y/n)?y
Do you want to preserve the configuration (y/n)? y
.....
Firmware update is complete.
ILOM will now be restarted with the new firmware.
Update Complete. Reset device to use new image.
->
```

Une fois l'image flash mise à jour, le serveur est réinitialisé automatiquement, puis il exécute les diagnostics et revient à l'invite de connexion sur la console série.

```
U-Boot 1.x.x

Custom AST2100 U-Boot 3.0 (Aug 21 2010 - 10:46:54) r58174
***
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode
['q'uick/'n'ormal (default)/e'x'tended (manufacturing mode)] .....
0
Diagnostics Mode - NORMAL
<DIAGS> Memory Data Bus Test ... PASSED
<DIAGS> Memory Address Bus Test ... PASSED
I2C Probe Test - SP
      Bus      Device                                Address Result
      ===      =====                                =====
      6              SP FRUID (U1101)                0xA0    PASSED
      6              DS1338 (RTC) (U1102)                0xD0    PASSED

<DIAGS> PHY #0 R/W Test ... PASSED
<DIAGS> PHY #0 Link Status ... PASSED
<DIAGS> ETHERNET PHY #0, Internal Loopback Test ... PASSED
## Booting image at 110a2000 ... ***
```

```
Mounting local filesystems...
Mounted all disk partitions.

Configuring network interfaces...FTGMAC100: eth0:ftgmac100_open
Starting system log daemon: syslogd and klogd.
Starting capidirect daemon: capidirectd . Done
Starting Event Manager: eventmgr . Done
Starting ipmi log manager daemon: logmgr . Done
Starting IPMI Stack: . Done
Starting sshd.
Starting SP fishwrap cache daemon: fishwrapd . Done
Starting Host deamon: hostd . Done
Starting Network Controller Sideband Interface Daemon: ncsid . Done
Starting Platform Obfuscation Daemon: pod . Done
Starting lu main daemon: lumain . Done
Starting Detection/Diagnosis After System Boot: dasboot Done
Starting Servicetags discoverer: stdiscoverer.
Starting Servicetags listener: stlistener.
Starting Dynamic FRUID Daemon: dynafrud Done

hostname login:
```

Informations connexes

- [« Pour afficher la version du microprogramme », page 77](#)

▼ Pour afficher la version d'OpenBoot

La propriété `/HOST obp_version` affiche des informations sur la version d'OpenBoot installée sur l'hôte.

- Affichez la valeur actuelle de cette propriété :

```
-> show /HOST obp_version
```

Informations connexes

- [« Pour mettre à jour le microprogramme », page 78](#)
- [« Présentation d'OpenBoot », page 4](#)

▼ Pour afficher la version de POST

La propriété /HOST `post_version` affiche des informations sur la version de POST installée sur l'hôte.

- Affichez la valeur actuelle de cette propriété :

```
-> show /HOST post_version
```

Informations connexes

- [« Pour mettre à jour le microprogramme », page 78](#)

Identification des périphériques DIS2 compatibles WWN

Les rubriques suivantes expliquent comment identifier les périphériques DIS2 en fonction de leurs valeurs WWN.

- « [Syntaxe de nom universel](#) », page 83
- « [Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all](#) », page 85
- « [Mappage des valeurs WWN à des disques durs \(commande OBP probe-scsi-all\)](#) », page 85
- « [Identification d'un emplacement de disque à l'aide de prtconf \(SE Oracle Solaris\)](#) », page 103
- « [Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque](#) », page 107
- « [Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID](#) », page 108

Syntaxe de nom universel

Le SE Oracle Solaris utilise la syntaxe de nom universel (WWN) au lieu du champ unique au niveau local `tn` (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, le SE Oracle Solaris identifiait le périphérique d'initialisation par défaut comme étant `c0t0d0`.
- Depuis ce changement, l'identificateur du périphérique d'initialisation par défaut est désormais `c0tWWNd0`, 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 `c#tWWNd#`. Au lieu de cela, vous pouvez utiliser l'une des méthodes alternatives suivantes pour mapper les noms de périphérique WWN à des périphériques physiques.

- L'une des méthodes consiste à analyser la sortie de la commande OBP `probe-scsi-all`. Vous utilisez cette méthode lorsque le système d'exploitation *n'est pas* en cours d'exécution. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Mappage des valeurs WWN à des disques durs \(commande OBP `probe-scsi-all`\)](#) », page 85.

Remarque – 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`. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Identification d'un emplacement de disque à l'aide de `prtconf` \(SE Oracle Solaris\)](#) », page 103.

Informations connexes

- « [Mappage des valeurs WWN à des disques durs \(commande OBP `probe-scsi-all`\)](#) », page 85
- « [Identification d'un emplacement de disque à l'aide de `prtconf` \(SE Oracle Solaris\)](#) », page 103
- « [Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque](#) », page 107
- « [Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID](#) », page 108

Mappage des valeurs WWN à des disques durs (commande OBP `probe-scsi-all`)

Ces rubriques expliquent comment mapper les valeurs WWN à des disques SAS2 spécifiques à l'aide de la commande OBP `probe-scsi-all`. Des explications spécifiques sont fournies pour chaque modèle de serveur SPARC T4-x.

- « [Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all](#) », page 85
- « [Exemple de mappage WWN probe-scsi-all \(SPARC T4-1\)](#) », page 87
- « [Exemple de mappage WWN probe-scsi-all \(SPARC T4-2\)](#) », page 90
- « [Exemple de mappage WWN probe-scsi-all \(SPARC T4-4 avec quatre CPU\)](#) », page 93
- « [Exemple de mappage WWN probe-scsi-all \(SPARC T4-4 avec deux CPU\)](#) », page 96
- « [Exemple de mappage WWN probe-scsi-all \(SPARC T4-1B\)](#) », page 100

Présentation du mappage WWN `Probe-scsi-all`

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 de `probe-scsi-all`, recherchez les champs de données suivants :

Entity Name (Nom de l'entité)	Définition
Cible	Un ID cible unique est affecté à chaque disque SAS.
SASDeviceName	Il s'agit de la valeur WWN affectée au disque SAS par le fabricant. Le SE Oracle Solaris reconnaît ce nom.
SASAddress	Il s'agit de la valeur WWN affectée à un périphérique SCSI qui est reconnu par le microprogramme OBP.
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 le SE Oracle Solaris. <code>VolumeDeviceName</code> remplace la valeur <code>SASDeviceName</code> de chaque périphérique SCSI contenu dans le volume RAID.

Entity Name (Nom de l'entité)	Définition
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 OBP. VolumeWWID remplace la valeur SASAddress de chaque périphérique SCSI contenu dans le volume RAID.

Ce tableau décrit six éléments de la sortie de probe-scsi-all qui contribuent à l'identification des disques durs connectés à un contrôleur DIS2.

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

- Identifiez l'emplacement physique du disque dur cible de l'opération.
- Identifiez le port du contrôleur connecté à cet emplacement physique.
- Enfin, recherchez le nom du périphérique WWN du disque connecté à ce port de contrôleur.

Des exemples de ce processus sont fournis pour chacun des modèles de serveur SPARC T4 :

- SPARC T4-1 -- « Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-1) », page 87
- SPARC T4-2 -- « Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-2) », page 90
- SPARC T4-4 avec quatre CPU -- « Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-4 avec quatre CPU) », page 93
- SPARC T4-4 avec deux CPU -- « Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-4 avec deux CPU) », page 96
- SPARC T4-1B -- « Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-1B) », page 100

Informations connexes

- « Syntaxe de nom universel », page 83
- « Identification d'un emplacement de disque à l'aide de prtconf (SE Oracle Solaris) », page 103
- « Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque », page 107
- « Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID », page 108

Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-1)

La carte mère du serveur SPARC T4-1 comporte deux contrôleurs SAS2 RAID. Chaque contrôleur est connecté à quatre emplacements sur le backplane de disque. Le tableau suivant montre le mappage entre le PhyNum et les emplacements de disque pour le backplane SPARC T4-1 à huit emplacements.

TABLEAU : Mappage des ports de contrôleurs SAS2 pour le backplane de disque SPARC T4-1

Contrôleur SAS2	Port de contrôleur (PhyNum)	Emplacement de disque	Contrôleur SAS2	Port de contrôleur (PhyNum)	Emplacement de disque
0	0	0*	1	0	4
	1	1		1	5
	2	2		2	6
	3	3		3	7

* Disque d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS pour les deux contrôleurs d'un serveur SPARC T4-1.

Ce tableau montre que les ports 0 à 3 du contrôleur 0 sont connectés aux emplacements de backplane 0 à 3 et que les ports 0 à 3 du contrôleur 1 sont connectés aux emplacements 4 à 7.

Le tableau ci-dessous illustre les emplacements de disques dans le backplane SPARC T4-1.

TABLEAU : Emplacements des disques physiques dans le backplane SPARC T4-1

Emplacement de disque 1	Emplacement de disque 3	Emplacement de disque 5	DVD	
Emplacement de disque 0*	Emplacement de disque 2	Emplacement de disque 4	Emplacement de disque 6	Emplacement de disque 7

* Disque d'initialisation par défaut

Le tableau ci-après illustre l'organisation des huit emplacements de disques dans un serveur SPARC T4-1.

L'exemple suivant est basé sur un serveur SPARC T4-1 à huit disques durs. Ces disques durs sont déployés sous forme de six périphériques de stockage et d'un disque virtuel. Le disque virtuel se compose de deux disques durs configurés en tant que volume RAID. Les contrôleurs 0 et 1 sont connectés à ces périphériques de stockage de la manière suivante :

- Le contrôleur 0 est connecté aux cibles 9 et b (deux périphériques de stockage).
- Le contrôleur 0 est également connecté à la cible 523 (volume RAID).
- Le contrôleur 1 est connecté aux cibles 9, b, c et d (quatre périphériques de stockage).
- Le contrôleur 1 est également connecté à une cible (lecteur de DVD).

Remarque – Pour les serveurs SPARC T4-1, le deuxième champ du chemin d'accès au périphérique spécifie les contrôleurs : /pci@400/pci@1 = contrôleur 0 et /pci@400/pci@2 = contrôleur 1.

```
ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@f/pci@0/usb@0,2/hub@2/hub@3/storage@2
Unit 0   Removable Read Only device   AMI       Virtual CDROM   1.00

/pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0                <---- SAS controller 1

FCode Version 1.00.56, MPT Version 2.00, Firmware Version 9.00.00.00

Target 9
  Unit 0   Disk   SEAGATE   ST930003SSUN300G 0B70   585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001d33fba7 SASAddress 5000c5001d33fba5 PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Removable Read Only device   TEAC      DV-W28SS-R     1.0C
  SATA device PhyNum 6
Target b
  Unit 0   Disk   HITACHI   H103030SCSUN300G A2A8   585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00a76e380 SASAddress 5000cca00a76e381 PhyNum 1
Target c
  Unit 0   Disk   SEAGATE   ST930003SSUN300G 0B70   585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00a76ddcc SASAddress 5000cca00a76ddcd PhyNum 2
Target d
  Unit 0   Disk   HITACHI   H106060SDSUN600G A2B0   1172123568 Blocks, 600 GB
  SASDeviceName 5000cca01201e544 SASAddress 5000cca01201e545 PhyNum 3

/pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0                <---- SAS controller 0

FCode Version 1.00.56, MPT Version 2.00, Firmware Version 9.00.00.00

Target 9
  Unit 0   Disk   HITACHI   H103030SCSUN300G A2A8   585937500 Blocks, 300 GB
```

```

SASDeviceName 5000cca00a75dcac SASAddress 5000cca00a75dcad PhyNum 0
Target a
Unit 0 Disk SEAGATE ST930003SSUN300G 0B70 585937500 Blocks, 300 GB
SASDeviceName 5000c5001d33eb5f SASAddress 5000c5001d33eb5d PhyNum 1
Target 523 Volume 0
Unit 0 Disk LSI Logical Volume 3000 583983104 Blocks, 298 GB
VolumeDeviceName 3ce534e42c02a3c0 VolumeWWID 0ce534e42c02a3c0

ok

```

Dans cet exemple, les ports de contrôleur sont connectés aux disques durs et au lecteur de DVD de la manière suivante :

Contrôleur SAS2	Port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Cible	Contrôleur SAS2	Port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Cible
0	0	0*	9	1	0	4	9
	1	1	a		1	5	b
	2	2	Cible RAID 523		2	6	c
	3	3	Cible RAID 523		3	7	d
					6	DVD	a

* Disque d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS d'un serveur SPARC T4-1 doté de deux disques durs configurés dans un volume RAID et de six disques durs disponibles en tant que périphériques de stockage.

Remarque – Les valeurs cibles ne sont pas statiques. Le même périphérique de stockage peut apparaître dans deux listes probe-scsi-all consécutives avec des valeurs cible différentes.

Le périphérique d'initialisation par défaut possède les valeurs suivantes :

- Controller = 0
- Target = 9
- PhyNum = 0
- SASDeviceName = 5000cca00a75dcac
- SASAddress = 5000cca00a75dcad

Si vous voulez spécifier un autre disque en tant que périphérique d'initialisation, recherchez sa valeur `PhyNum` dans la sortie et utilisez la valeur `SASDeviceName` affectée à ce périphérique. Par exemple, si vous souhaitez utiliser le disque dur de l'emplacement de disque 5, il possède les valeurs suivantes :

- `Controller = 1`
- `Target = b`
- `PhyNum = 1`
- `SASDeviceName = 5000cca00a76e380`
- `SASAddress = 5000cca00a76e381`

Informations connexes

- [« Syntaxe de nom universel », page 83](#)
- [« Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all », page 85](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque », page 107](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID », page 108](#)

Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-2)

La carte mère du serveur SPARC T4-2 comporte un contrôleur SAS2 RAID. Ce contrôleur est connecté à six emplacements sur le backplane de disque.

Le tableau suivant montre le mappage entre le `PhyNum` et les emplacements de disques pour le backplane SPARC T4-2 à six emplacements.

TABLEAU : Mappage des ports de contrôleur SAS2 pour le backplane de disque SPARC T4-2

Contrôleur SAS2	Port de contrôleur (PhyNum)	Emplacements de disques et lecteur DVD
0	0	0*
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5
	6	Non connecté
	7	DVD

* Disque d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de contrôleur SAS d'un serveur SPARC T4-2.

L'exemple suivant est basé sur un serveur SPARC T4-2 doté de six disques durs. Ces disques durs sont déployés sous forme de quatre périphériques de stockage et d'un disque virtuel qui se compose de deux disques durs configurés en tant que volume RAID. Le contrôleur est connecté à ces périphériques de la manière suivante :

- Cibles 9, d, e et f (quatre périphériques de stockage).
- Cible 389 (volume RAID).
- Cible a (lecteur de DVD).

```
ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0                <---- SAS controller

FCCode Version 1.00.56, MPT Version 2.00, Firmware Version 9.00.00.00

Target 9
  Unit 0   Disk   SEAGATE  ST930003SSUN300G 0868 585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001cb4a637 SASAddress 5000c5001cb4a635 PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Removable Read Only device   TEAC    DV-W28SS-R      1.0C
  SATA device PhyNum 7
Target d
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8    585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001cb477cb SASAddress 5000c5001cb477c9 PhyNum 1
Target e
  Unit 0   Disk   SEAGATE  ST930003SSUN300G 0B70    585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001cb47f93 SASAddress 5000c5001cb47f91 PhyNum 2
Target f
  Unit 0   Disk   SEAGATE  ST930003SSUN300G 0B70    585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c5001cb47f7f SASAddress 5000c5001cb47f7d PhyNum 3
Target 389 Volume 0
  Unit 0   Disk   LSI      Logical Volume   3000    583983104 Blocks,   298 GB
  VolumeDeviceName 3ce534e42c02a3c0 VolumeWWID 0ce534e42c02a3c0

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

ok
```

Dans cet exemple, les ports de contrôleur sont connectés aux disques durs et au lecteur de DVD de la manière suivante :

Contrôleur SAS2	Port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Cible
0	0	0*	9
	1	1	d
	2	2	e
	3	3	f
	4	4	Cible RAID 389
	5	5	Cible RAID 389
	6	Non connecté	--
	7	DVD	a

* Disque d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS d'un serveur SPARC T4-2 doté de deux disques durs configurés dans un volume RAID et de quatre disques durs disponibles en tant que périphériques de stockage.

Remarque – Les valeurs cibles ne sont pas statiques. Le même périphérique de stockage peut apparaître dans deux listes `probe-scsi-all` consécutives avec des valeurs cible différentes.

Le périphérique d'initialisation par défaut possède les valeurs suivantes :

- Controller = 0
- Target = 9
- PhyNum = 0
- SASDeviceName = 5000c5001cb4a637
- SASAddress = 5000c5001cb4a635

Si vous voulez spécifier un autre disque en tant que périphérique d'initialisation, recherchez sa valeur PhyNum dans la sortie et utilisez la valeur SASDeviceName affectée à ce périphérique. Par exemple, si vous souhaitez utiliser le disque dur de l'emplacement 3, il possède les valeurs suivantes :

- Controller = 0
- Target = f
- PhyNum = 3

- SASDeviceName = 5000c5001cb47f7f
- SASAddress = 5000c5001cb47f7d

Informations connexes

- [« Syntaxe de nom universel », page 83](#)
- [« Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all », page 85](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque », page 107](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID », page 108](#)

Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-4 avec quatre CPU)

Deux cartes REM sont connectées à la carte mère du serveur SPARC T4-4. Ces modules sont appelés les contrôleurs 0 et 1. Chaque contrôleur SAS est connecté à un backplane de disque distinct à quatre emplacements. Le tableau ci-après montre le mappage entre le PhyNum et les emplacements de disques pour les deux backplanes SPARC T4-4 à quatre emplacements.

TABEAU : Mappage des ports de contrôleur SAS2 pour le backplane de disque SPARC T4-4

Backplane de disque 0			Backplane de disque 1		
Contrôleur SAS2	ID du port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Contrôleur SAS2	ID du port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque
0	0	0*	1	0	4
	1	1		1	5
	2	2		2	6
	3	3		3	7

* Disque d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS pour les deux contrôleurs d'un serveur SPARC T4-4.

Ce tableau montre que les ports 0 à 3 du contrôleur 0 sont connectés aux emplacements de backplane 0 à 3 et que les ports 0 à 3 du contrôleur 1 sont connectés aux emplacements 4 à 7.

Le tableau ci-dessous illustre les emplacements de disque dans le backplane SPARC T4-4.

TABLEAU : Emplacements des unités physiques dans le backplane de disque SPARC T4-4

Backplane de disque 0			Backplane de disque 1	
Emplacement de disque 1	Emplacement de disque 3		Emplacement de disque 5	Emplacement de disque 7
Emplacement de disque 0*	Emplacement de disque 2		Emplacement de disque 4	Emplacement de disque 6

* Unité d'initialisation par défaut

Le tableau suivant illustre l'organisation des huit emplacements de disques dans un serveur SPARC T4-4.

L'exemple suivant est basé sur un serveur SPARC T4-4 doté de quatre CPU et de huit disques durs. Ces disques durs sont déployés sous forme de six périphériques de stockage et d'un disque virtuel qui se compose de deux disques durs configurés en tant que volume RAID. Les contrôleurs 0 et 1 sont connectés à ces périphériques de stockage de la manière suivante :

- Le contrôleur 0 est connecté aux cibles 9 et a (deux périphériques de stockage).
- Le contrôleur 0 est également connecté à la cible 688 (volume RAID).
- Le contrôleur 1 est connecté aux cibles 9, a, b et c (quatre périphériques de stockage).

Remarque – OBP utilise un autre chemin de périphérique pour le contrôleur SAS 1 dans les serveurs SPARC T4-4, selon que le serveur est équipé de quatre ou de deux processeurs. Le chemin d'accès du contrôleur SAS 0 est le même pour les deux configurations de processeur.

```
ok probe-scsi-all
/pci@700/pci@1/pci@0/pci@0/LSI,sas@0                <---- SAS controller 1

FCCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 9
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abc5cc8 SASAddress 5000cca00abc5cc9 PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abaf620 SASAddress 5000cca00abaf621 PhyNum 1
Target b
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abcec4c SASAddress 5000cca00abcec4d PhyNum 2
```

```

Target c
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abc5218  SASAddress 5000cca00abc5219  PhyNum 3

/pci@400/pci@1/pci@0/pci@0/LSI,sas@0          <---- SAS controller 0

FCCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 9
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abc5218  SASAddress 5000cca00abc5219  PhyNum 0

Target a
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abc51a8  SASAddress 5000cca00abc51a9  PhyNum 1

Target 688 Volume 0
  Unit 0   Disk   LSI      Logical Volume   3000    583983104 Blocks,   298 GB
  VolumeDeviceName 3ce534e42c02a3c0  VolumeWWID 0ce534e42c02a3c0

ok

```

Dans cet exemple, les ports de contrôleur sont connectés aux disques durs de la manière suivante :

Backplane de disque 0			Backplane de disque 1		
Port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Cible	Port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Cible
0	0*	9	0	4	9
1	1	a	1	5	a
2	2	Cible RAID 688	2	6	b
3	3	Cible RAID 688	3	7	c

* Unité d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS dans un serveur SPARC T4-4 doté de deux disques durs configurés dans un volume RAID et de six disques durs disponibles en tant que périphériques de stockage.

Remarque – Les valeurs cibles ne sont pas statiques. Le même périphérique de stockage peut apparaître dans deux listes probe-scsi-all consécutives avec des valeurs cible différentes.

Le périphérique d'initialisation par défaut possède les valeurs suivantes :

- Controller = 0
- Target = 9
- PhyNum = 0
- SASDeviceName = 5000cca00abcede0
- SASAddress = 5000cca00abcede1

Si vous voulez spécifier un autre disque en tant que périphérique d'initialisation, recherchez sa valeur PhyNum dans la sortie et utilisez la valeur SASDeviceName affectée à ce périphérique. Par exemple, si vous souhaitez utiliser le disque dur de l'emplacement 1, il possède les valeurs suivantes :

- Controller = 0
- Target = a
- PhyNum = 1
- SASDeviceName = 5000cca00abc51a8
- SASAddress = 5000cca00abc51a9

Informations connexes

- [« Syntaxe de nom universel », page 83](#)
- [« Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all », page 85](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque », page 107](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID », page 108](#)

Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-4 avec deux CPU)

Deux cartes REM sont connectées à la carte mère du serveur SPARC T4-4. Ces modules sont appelés les contrôleurs 0 et 1. Chaque contrôleur SAS est connecté à un backplane de disque distinct à quatre emplacements. Le tableau ci-après montre le mappage entre le PhyNum et les emplacements de disque pour les deux backplanes SPARC T4-4 à quatre emplacements.

TABLEAU : Mappage des ports de contrôleurs SAS2 pour le backplane de disque SPARC T4-4

Backplane de disque 0			Backplane de disque 1		
Contrôleur SAS2	ID du port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Contrôleur SAS2	ID du port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque
0	0	0*	1	0	4
	1	1		1	5
	2	2		2	6
	3	3		3	7

* Unité d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS pour les deux contrôleurs d'un serveur SPARC T4-4.

Ce tableau montre que les ports 0 à 3 du contrôleur 0 sont connectés aux emplacements de backplane 0 à 3 et que les ports 0 à 3 du contrôleur 1 sont connectés aux emplacements 4 à 7.

Le tableau ci-dessous illustre les emplacements de disques dans le backplane SPARC T4-4.

TABLEAU : Emplacements des disques physiques dans le backplane de disque SPARC T4-4

Backplane de disque 0		Backplane de disque 1	
Emplacement de disque 1	Emplacement de disque 3	Emplacement de disque 5	Emplacement de disque 7
Emplacement de disque 0*	Emplacement de disque 2	Emplacement de disque 4	Emplacement de disque 6

* Disque d'initialisation par défaut

Le tableau suivant illustre l'organisation des huit emplacements de disques dans un serveur SPARC T4-4.

L'exemple suivant est basé sur un serveur SPARC T4-4 doté de deux CPU et de huit disques durs. Ces disques durs sont déployés sous forme de six périphériques de stockage et d'un disque virtuel qui se compose de deux disques durs configurés en tant que volume RAID. Les contrôleurs 0 et 1 sont connectés à ces périphériques de stockage de la manière suivante :

- Le contrôleur 0 est connecté aux cibles 9 et a (deux périphériques de stockage).
- Le contrôleur 0 est également connecté à la cible 457 (volume RAID).

- Le contrôleur 1 est connecté aux cibles 9, a, b et c (quatre périphériques de stockage).

Remarque – OBP utilise un autre chemin de périphérique pour le contrôleur SAS 1 dans les serveurs SPARC T4-4, selon que le serveur est équipé de quatre ou de deux processeurs. Le chemin d'accès du contrôleur SAS 0 est le même pour les deux configurations de processeur.

```

ok probe-scsi-all
/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/LSI,sas@0                <---- SAS controller 1

FCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 9
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abc5cc8 SASAddress 5000cca00abc5cc9 PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abaf620 SASAddress 5000cca00abaf621 PhyNum 1
Target b
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abcec4c SASAddress 5000cca00abcec4d PhyNum 2
Target c
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abc5218 SASAddress 5000cca00abc5219 PhyNum 3

/pci@400/pci@1/pci@0/pci@8/pci@0/usb@0,2/hub@2/hub@3/storage@2
Unit 0   Removable Read Only device   AMI      Virtual CDROM   1.00

/pci@400/pci@1/pci@0/pci@0/LSI,sas@0                <---- SAS controller 0

FCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 9
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abcede0 SASAddress 5000cca00abcede1 PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Disk   HITACHI  H103030SCSUN300G A2A8      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000cca00abc51a8 SASAddress 5000cca00abc51a9 PhyNum 1
Target 457 Volume 0
  Unit 0   Disk   LSI      Logical Volume   3000    583983104 Blocks, 298 GB
  VolumeDeviceName 3ce534e42c02a3c0 VolumeWWID 0ce534e42c02a3c0

ok

```

Dans cet exemple, les ports de contrôleur sont connectés aux disques durs de la manière suivante :

Backplane de disque 0			Backplane de disque 1		
Port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Cible	Port de contrôleur (PhyNum)	ID d'emplacement de disque	Cible
0	0*	9	0	4	9
1	1	a	1	5	a
2	2	Cible RAID 457	2	6	b
3	3	Cible RAID 457	3	7	c

* Disque d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS d'un serveur SPARC T4-4 doté de deux disques durs configurés dans un volume RAID et de six disques durs disponibles en tant que périphériques de stockage.

Remarque – Les valeurs cibles ne sont pas statiques. Le même périphérique de stockage peut apparaître dans deux listes `probe-scsi-all` consécutives avec des valeurs cible différentes.

Le périphérique d'initialisation par défaut possède les valeurs suivantes :

- Controller = 0
- Target = 9
- PhyNum = 0
- SASDeviceName = 5000cca00abcede0
- SASAddress = 5000cca00abcede1

Si vous voulez spécifier un autre disque en tant que périphérique d'initialisation, recherchez sa valeur PhyNum dans la sortie et utilisez la valeur SASDeviceName affectée à ce périphérique. Par exemple, si vous souhaitez utiliser le disque dur de l'emplacement 1, il possède les valeurs suivantes :

- Controller = 0
- Target = a
- PhyNum = 1
- SASDeviceName = 5000cca00abc51a8
- SASAddress = 5000cca00abc51a9

Informations connexes

- « Syntaxe de nom universel », page 83
- « Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all », page 85
- « Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque », page 107
- « Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID », page 108

Exemple de mappage WWN probe-scsi-all (SPARC T4-1B)

La lame SPARC T4-1B possède deux emplacements de disques SCSI dans son backplane de disque. Un serveur Sun Blade 6000 RAID 0/1 DIS2 HBA REM, qui est connecté à la carte mère, gère les périphériques de stockage installés dans ces emplacements de backplane.

Le tableau suivant montre le mappage entre le PhyNum et les emplacements de disque pour le backplane SPARC T4-1B à deux emplacements.

TABLEAU : Mappage des ports de contrôleurs SAS2 pour le backplane de disque SPARC T4-1B

Port de contrôleur (PhyNum)	Port de contrôleur (PhyNum)
0	1
ID d'emplacement de disque	ID d'emplacement de disque
0*	1

* Unité d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS d'un serveur SPARC T4-1B.

L'exemple ci-dessous est basé sur une lame SPARC T4-1B dotée de deux disques durs connectés au contrôleur en tant que périphériques de stockage.

```
ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/LSI,sas@0          <===== SAS Controller

FCCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00
```

```

Target 9
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST930003SSUN300G 0868      585937500 Blocks, 300 GB
  SASDeviceName 5000c500231694cf SASAddress 5000c500231694cd PhyNum 0
Target a
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST973402SSUN72G 0603      143374738 Blocks, 73 GB
  SASDeviceName 5000c50003d37fcb SASAddress 5000c50003d37fc9   PhyNum 1

/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

ok

```

Dans cet exemple, les ports de contrôleur sont connectés aux disques durs de la manière suivante :

Port de contrôleur (PhyNum)	Port de contrôleur (PhyNum)
0	1
Cible 9 (ID d'emplacement de disque 0)	Cible a (ID d'emplacement de disque 1)

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS d'un serveur SPARC T4-1B doté de deux disques durs connectés en tant que périphériques de stockage.

Remarque – Les valeurs cibles ne sont pas statiques. Le même périphérique de stockage peut apparaître dans deux listes probe-scsi-all consécutives avec des valeurs cible différentes.

Le périphérique d'initialisation par défaut possède les valeurs suivantes :

- Controller = 0
- Target = 9
- PhyNum = 0
- SASDeviceName = 5000c500231694cf
- SASAddress = 5000c500231694cd

Si vous souhaitez spécifier le disque dur de l'emplacement 1 en tant que périphérique d'initialisation, il possède les valeurs suivantes dans l'exemple ci-après :

- Controller = 0
- Target = a

- PhyNum = 1
- SASDeviceName = 5000c50003d37fcb
- SASAddress = 5000c50003d37fc9

L'exemple ci-dessous est basé sur une lame SPARC T4-1B dotée de deux disques durs connectés au contrôleur en tant que volume RAID.

```

ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@1/pci@0/pci@2/LSI,sas@0          <===== SAS Controller

FCode Version 1.00.54, MPT Version 2.00, Firmware Version 5.00.17.00

Target 377 Volume 0
  Unit 0  Disk  LSI      Logical Volume 3000  583983104 Blocks,   298 GB
  VolumeDeviceName 3ce534e42c02a3c0  VolumeWWID 0ce534e42c02a3c0

/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

ok

```

Dans cet exemple, les ports de contrôleur sont connectés à un volume RAID contenant les disques durs installés dans les emplacements 0 et 1.

Informations connexes

- [« Syntaxe de nom universel », page 83](#)
- [« Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all », page 85](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque », page 107](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID », page 108](#)

▼ Identification d'un emplacement de disque à l'aide de prtconf (SE Oracle Solaris)

La procédure décrite ci-après s'applique aux serveurs SPARC T4-1 et SPARC T4-4, qui sont dotés de backplanes à huit disques. La même méthode peut être utilisée pour les systèmes serveur SPARC T4-2 et lame SPARC T4-1

1. Exécutez 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. Exécutez prtconf -v et recherchez le lien de périphérique contenant le nom c0t5000CCA00ABBAEB8d0.

```
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='wnn' 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.

SPARC T4-1

Contrôleur 0 /pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@w5000cca00abbaeb9,0

Contrôleur 1 /pci@400/pci@2/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@w5000cca00abbaeb9,0

SPARC T4-4

(processeur 4)

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

SPARC T4-4

(processeur 2)

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

Contrôleur 1 /pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/LSI,sas@0/disk@w5000cca00abbaeb9,0

Ce tableau présente des exemples de sortie de prtconf pour les contrôleurs 0 et 1 des serveurs SPARC T4-1 et SPARC T4-4. Deux exemples sont fournis pour le serveur SPARC T4-4 : l'un pour un système doté de quatre CPU et un autre pour un système doté de deux CPU.

Pour les serveurs SPARC T4-1, le contrôleur est identifié dans le deuxième champ : pci@1 = contrôleur 0 et pci@2 = contrôleur 1.

Pour les serveurs SPARC T4-4, le contrôleur est identifié dans le premier champ.

Pour les systèmes équipés de quatre processeurs, pci@400 = contrôleur 0 et pci@700 = contrôleur 1. Pour les systèmes équipés de deux processeurs, pci@400 = contrôleur 0 et pci@500 = contrôleur 1.

Remarque – Les systèmes SPARC T4-2 et SPARC T4-1B ne contenant qu'un seul contrôleur SAS, seul le contrôleur 0 est répertorié.

L'exemple de sortie suivant montre la valeur obp-path pour un serveur SPARC T4-1.

```
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/pci@4/scsi@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 de serveur SPARC T4-1, la valeur obp-path est la suivante :

```
/pci@400/pci@1/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@w5000cca00abbaeb9,0
```

D'après le tableau précédent, ce disque se trouve sur le contrôleur 0.

L'exemple de sortie suivant montre la valeur obp-path pour un serveur SPARC T4-4.

```
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 de serveur SPARC T4-4, la valeur obp-path est la suivante :

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

D'après le tableau précédent, ce disque se trouve sur le contrôleur 0.

4. Cette valeur phy-num correspond à l'emplacement de disque physique 0, comme indiqué dans la table de mappage des ports suivante.

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

* Disque d'initialisation par défaut

Ce tableau met en correspondance les numéros d'emplacement de disque avec les numéros de port de contrôleur SAS pour les deux contrôleurs d'un serveur SPARC T4-4.

Informations connexes

- [« Syntaxe de nom universel », page 83](#)
- [« Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all », page 85](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque », page 107](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID », page 108](#)

Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque

L'exemple de profil Oracle Solaris JumpStart suivant illustre l'utilisation de la syntaxe WWN dans le cadre de l'installation du SE sur une unité de disque précise. Dans cet exemple, le nom du périphérique contient la valeur WWN 5000CCA00A75DCAC.

Remarque – Tous les caractères alphabétiques de la valeur WWN doivent être en majuscules.

```
#
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

- [« Syntaxe de nom universel », page 83](#)
- [« Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all », page 85](#)
- [« Mappage des valeurs WWN à des disques durs \(commande OBP probe-scsi-all\) », page 85](#)
- [« Identification d'un emplacement de disque à l'aide de prtconf \(SE Oracle Solaris\) », page 103](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID », page 108](#)

Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un volume RAID

L'exemple de profil Oracle Solaris JumpStart suivant illustre l'utilisation 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
filesys rootdisk.s0              free /
filesys rootdisk.s1              8192 swap
```

Informations connexes

- [« Syntaxe de nom universel », page 83](#)
- [« Présentation du mappage WWN Probe-scsi-all », page 85](#)
- [« Mappage des valeurs WWN à des disques durs \(commande OBP probe-scsi-all\) », page 85](#)
- [« Identification d'un emplacement de disque à l'aide de prtconf \(SE Oracle Solaris\) », page 103](#)
- [« Syntaxe WWN d'une installation de système d'exploitation sur un disque », page 107](#)

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.
- ASR** Automatic System Recovery, fonction de récupération automatique du système.

B

- BMC** Baseboard Management Controller.
- BOB** Tampon de mémoire figurant sur une carte.

C

- Châssis** Pour les serveurs, réfère au boîtier du serveur. Pour les modules serveur, réfère au boîtier du système modulaire.
- CMM** Chassis Monitoring Module, module de contrôle de châssis. Le CMM est le processeur de service figurant dans le système modulaire. Oracle ILOM s'exécute sur le CMM, assurant la gestion à distance des composants du châssis du système modulaire. Voir [Système modulaire](#) et [Oracle ILOM](#).

D

- DHCP** Dynamic Host Configuration Protocol, protocole de configuration dynamique de l'hôte.
- DTE** Data Terminal Equipment, équipement terminal de traitement des données.

E

- ESD** Electrostatic discharge, décharge électrostatique.
- Espace de nom** Cible Oracle ILOM CMM de niveau supérieur.

F

- FEM** Fabric Expansion Module, module d'extension de structure. Les modules FEM permettent aux modules serveur d'utiliser les connexions 10GbE fournies par certains modules NEM. Voir [NEM](#).
- FRU** Field-Replaceable Unit, unité remplaçable sur site.

H

- HBA** Host Bus Adapter, adaptateur de bus hôte.
- host** 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 *hôte* est utilisé pour distinguer l'ordinateur principal du SP. Voir [SP](#).

I

- ID PROM** Puce contenant des informations système relatives au serveur ou module serveur.
- IP** Internet Protocol, protocole Internet.

K

- KVM** Keyboard, video, mouse, 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

- Lame** Terme générique désignant les modules serveur et les modules de stockage. Voir *Module serveur* et *Module de stockage*.

M

- MAC ou adresse MAC** Adresse du contrôleur d'accès multimédia.
- Module de disque ou lame de disque** Termes interchangeables désignant un module de stockage. Voir *Module de stockage*.
- Module de fixation des câbles** Bras de gestion des câbles.
- Module de stockage** Composant modulaire fournissant les modules serveur en espace de stockage informatique.
- 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 REM et FEM.
- MSGID** Identificateur de message.

N

NEM	Network Express Module. Les modules NEM fournissent des ports 10/100/1000 Ethernet et 10GbE Ethernet ainsi que des connexions 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.
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 vos serveurs Oracle indépendamment de l'état du système hôte.
Oracle ILOM du CMM	Oracle ILOM s'exécutant sur le module CMM. Voir Oracle ILOM .
Oracle Solaris (SE)	Système d'exploitation Oracle Solaris.

P

PCI	Interconnexion de composants périphériques.
PCI EM	PCIe ExpressModule. Composant modulaire basé sur le facteur de forme PCI Express standard du secteur et offrant des fonctions d'E/S (Gigabit Ethernet et Fibre Channel, par exemple).
POST	Power-On Self-Test, autotest de l'allumage.
PROM	Mémoire morte programmable.
PSH	Autorétablissement prédictif.

Q

QSFP Quad Small Form-Factor Pluggable.

R

REM RAID Expansion Module, module d'extension RAID. Quelquefois appelé HBA *Voir [HBA](#)*. Prend en charge la création de volumes RAID sur des disques.

S

SAS Serial attached SCSI.

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.

Serveur lame Module serveur. Reportez-vous à la section *[Module serveur](#)*.

SP Service Processor, processeur de service. Sur le serveur ou module serveur, le SP est une carte disposant de son propre SE. Le SP traite les commandes Oracle ILOM, offrant un contrôle de gestion à distance de l'hôte. *Voir [host](#)*.

SSD Disque dur électronique.

SSH Secure Shell, shell sécurisé.

Système modulaire Châssis pouvant être monté en rack qui contient les modules serveur, les modules de stockage, les NEM et les EM PCI. Le système modulaire met Oracle ILOM à disposition via son CMM.

U

- UCP** Universal connector port, port de connecteur universel.
- IU** Interface utilisateur.
- UTC** Universal Time Coordinated, temps universel.
- UUID** Universal unique identifier, identifiant universel unique.

W

- WWN** Numéro universel. Numéro unique permettant d'identifier une cible SAS.

Index

A

A propos, 1
Accès à la console système, 10
Accès réseau, activation ou désactivation, 44
Activation, 72
Adresse MAC de l'hôte, affichage, 47
Affichage de la version, 77, 80, 81
Affichage des composants concernés, 74
Annulation de la configuration, 61

C

Câbles, clavier et souris, 13
Chemins d'accès aux périphériques, 32
Clavier, connexion, 13
Commandes, 26
Communication système, 9
Comportement à l'expiration du délai d'initialisation, 59
Comportement en cas d'échec du redémarrage, 59
Comportement lorsque l'hôte cesse de fonctionner, 58
Comportement suite à la réinitialisation de l'hôte, 57
Configuration, 23, 62
Connexion, 9
Console système, connexion, 10
Contournement, 71
Contrôle, 17
Création de volumes, 27

D

Date d'expiration, 56
Définition au redémarrage, 39
Définition de l'état d'alimentation de l'hôte au redémarrage, 39

Définition de l'intervalle du délai d'attente d'initialisation, 58
Définition du nombre maximum de tentatives de redémarrage, 60
Désactivation, 73
Détection à l'aide d'ILOM, 65
Détection à l'aide du POST, 67
DHCP, affichage de l'adresse IP du serveur, 45
Diagnostic, 64

E

Effacement, 71
Exécution de diagnostics, 67

F

FCode, utilitaire, 25
Fonctions spécifiques à la plate-forme, 2
FRU, modification des données, 35

G

Gestion, 61, 63
Gestion de la configuration, 52
Gestion du délai de mise sous tension, 40
Gestion du script, 55
Gestion du système, 51
Gestion lors de la réinitialisation, 53

H

Historique de la console, affichage, 68

I

Identification du système, modification, 36
Interrupteur à clé, comportement de l'hôte, 41
Invite, 10, 13

L

Localisation du serveur, 75

M

Méthodes d'accès, 13

Microprogramme, mise à jour, 78

Mise hors tension, 18

Mise sous tension, 17

Moniteur graphique local, 13

Multiacheminement, logiciel, 5

N

Nom d'utilisateur et mot de passe par défaut, 10

O

ok, affichage de l'invite, 11

Options d'adresse réseau, 43

Oracle VM Server (LDomS), 52

Oracle VM Server pour SPARC, présentation, 4

P

Présentation, 1, 51

Présentation de l'administration système, 1

Prise en charge, 23

R

Réinitialisation à partir d'ILOM, 20

Réinitialisation à partir du SE, 19

Restauration au redémarrage, 38

S

setting configuration variables, 14

SP, réinitialisation, 20

Stratégie d'initialisation parallèle, 40

SunVTS, 64