

Serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32

Guide d'administration

Copyright © 2013, 2014 Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

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

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

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

U.S. GOVERNMENT END USERS:

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

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

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

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

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

Table des matières

Préface	7
Notes sur le produit	7
Documentation connexe	7
Commentaires	7
Accès aux services de support Oracle	7
1. Présentation de l'architecture du système	9
Présentation de l'architecture	9
Types de domaines physiques	10
Présentation des complexes racines de périphériques PCIe	11
Domaine de contrôle et complexes racines réservés	11
Communication et chemins PCIe	11
Configuration par défaut entièrement remplie	12
Configuration à moitié remplie	13
Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe	13
Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIe	30
Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes	33
Accès aux disques avec les chemins SAS d'EMS	33
Numérotation des EMS et des disques durs	33
Chemins SAS des modules EMS aux disques	34
Exemples de tracé de chemins SAS	35
Présentation des chemins de périphérique des disques durs internes	38
Différences entre les chemins de périphérique de disque durs et de SSD	38
Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU0	39
Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU1	44
Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU2	49
Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU3	54
Présentation des chemins de périphérique de port réseau	59
Numérotation des ports réseau	59
Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU0	60
Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU1	62
Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU2	64
Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU3	66
Présentation des instructions de configuration	68
Instructions relatives aux SP et SPP	69
Instructions relatives aux domaines physiques	69
Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP	69
Exemples de configuration de CMU	70
Instructions relatives à la mémoire (DIMM)	72
2. Présentation des ressources d'administration système	73
Présentation d'Oracle ILOM	73
Présentation des fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme	74
Fonctions Oracle ILOM spécifiques au serveur, nouvelles fonctions et conditions à remplir	74
Fonctions de SE Oracle non prises en charge	75
Fonctions Oracle ILOM non prises en charge	75

Présentation du SE Oracle Solaris	76
Présentation d'OpenBoot	76
Présentation d'Oracle VM Server for SPARC	76
Présentation des logiciels de multipathing	77
Présentation d'Oracle ILOM Remote System Console Plus	77
Présentation d'Oracle Hardware Management Pack	78
Oracle Enterprise Manager Ops Center	78
Synchronisation de l'heure et service NTP	79
Service SNMP	79
Extensions multidomains des MIB d'ILOM	79
Active Directory	81
LDAP/SSL	81
3. Accès au serveur	83
▼ Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM	83
Connexion à Oracle ILOM	84
Mot de passe root d'Oracle ILOM	84
▼ Connexion à Oracle ILOM (interface Web)	85
Connexion à Oracle ILOM (interface de ligne de commande)	85
▼ Déconnexion d'Oracle ILOM	86
▼ Basculement entre la CLI d'Oracle ILOM et la console système sur un hôte	87
Accès à l'invite <i>ok</i>	88
Invite <i>ok</i> d'OpenBoot	88
▼ Connexion à un domaine physique lorsque le système n'est pas configuré et est hors tension	89
▼ Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris est en cours d'exécution	89
▼ Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris n'est pas réactif	90
▼ Accès à l'invite <i>ok</i> lorsque l'hôte est sous tension (interface Web)	90
▼ Connexion à un domaine invité LDoms	91
Redirection des périphériques KVMS	92
Configuration des paramètres KVMS	93
▼ Connexion à Oracle ILOM Remote System Console Plus	94
▼ Activation de la redirection vidéo à partir du SE Oracle Solaris	94
▼ Configuration de plusieurs périphériques d'affichage	95
Rétablissement de la connexion KVMS aux SPP après une réinitialisation	96
4. Contrôle du serveur, des domaines et des périphériques	97
Contrôle de l'état d'alimentation	97
Etats d'alimentation	98
▼ Mise sous tension	98
▼ Mise hors tension	99
Réinitialisation du serveur, du processeur de service (SP) ou des domaines	100
▼ Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)	100
Réinitialisation de la configuration du SP	101
▼ Réinitialisation d'un domaine physique	102
Gestion du comportement d'initialisation du serveur	103
▼ Modification du périphérique d'initialisation par défaut (invite <i>ok</i>)	103
▼ Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation	104
▼ Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (invite <i>ok</i>)	105
▼ Affichage des paramètres d'OpenBoot	105
Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot	106
Sortie de la commande <i>printenv</i>	107

Initialisation et arrêt du système d'exploitation	108
Séquence d'initialisation	108
▼ Initialisation du système d'exploitation (Oracle ILOM)	109
▼ Initialisation manuelle du SE (invite ok)	110
Arrêt du système d'exploitation	110
5. Configuration des rôles et comptes utilisateur d'Oracle ILOM	113
Gestion des comptes utilisateur	113
Présentation des autorisations utilisateur	114
Présentation des attributions de rôles utilisateur spécifiques à la plate-forme et à l'hôte	114
▼ Configuration des comptes utilisateur (CLI)	115
Configuration des comptes utilisateur (SNMP)	116
Gestion de l'authentification utilisateur	118
Présentation de l'authentification utilisateur	118
Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur (CLI)	119
Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur (SNMP)	121
6. Configuration du réseau du processeur de service	127
Présentation des ressources réseau	127
▼ Enregistrement des valeurs des paramètres réseau	128
▼ Configuration des paramètres réseau du processeur de service (SP)	129
Affichage de la configuration réseau	131
▼ Affichage des détails de configuration du réseau	131
▼ Affichage des détails de configuration pour les SP et les hôtes	132
Administration des processeurs de service (SP)	133
▼ Détermination du SP actif	133
▼ Modification du rôle actuel de la paire de SP	134
▼ Désactivation ou réactivation de l'accès réseau à un SP ou à l'hôte	134
Gestion des adresses IP	135
▼ Affichage des adresses IP	135
▼ Attribution d'une adresse IP	136
▼ Affichage de l'adresse MAC	136
7. Configuration des composants de domaine	139
Configuration de domaines physiques	139
▼ Détermination du type de domaine physique	140
Spécification d'un type de domaine physique	140
▼ Affectation de DCU à un domaine physique	142
▼ Annulation de l'affectation de DCU à un domaine physique	144
Administration des DCU	145
▼ Détermination de l'affectation actuelle d'une DCU	145
▼ Migration de DCU vers un nouveau domaine physique (CLI)	146
Administration des CMU, CMP et DIMM	147
▼ Affichage du résumé des CMU installées	148
Administration des IOU et des complexes racines de périphériques PCIe	149
▼ Gestion des paramètres de reconfiguration des chemins d'E/S	149
▼ Identification du complexe racine d'un périphérique	150
Identification des commandes au niveau du domaine	151
Commandes de configuration et de surveillance de domaine physique	152
Commandes d'alimentation de l'hôte	153
Commandes de mode d'initialisation	154

Commandes de gestion de l'alimentation	155
Commandes de déploiement réseau du service SSO (Single Sign-On, connexion unique)	155
Commandes de la propriété d'interconnexion de SP dédiée	156
Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés	156
Commandes de la propriété d'interrupteur à clé virtuel	158
Commandes de surveillance de domaine physique	158
Commandes Verified Boot	159
8. Surveillance du serveur	161
Localisation du serveur	161
▼ Localisation du serveur (interface Web)	161
▼ Localisation du serveur (CLI)	162
▼ Obtention du numéro de série du serveur	162
Affichage des informations relatives au serveur et aux composants	163
Affichage des informations sur l'ensemble du système	163
Affichage des propriétés des composants individuels	167
Surveillance des pannes	171
▼ Détection des pannes à l'aide du POST	171
▼ Affichage de l'historique de la console	171
9. Mise à jour du microprogramme	173
▼ Affichage de la version du microprogramme	173
Présentation de la mise à jour des microprogrammes	174
▼ Mise à jour des microprogrammes	174
10. Comparaison des commandes XSCF et Oracle ILOM	181
Identification des commandes de configuration et d'administration de processeur de service (SP)	181
Commandes d'administration de compte utilisateur	182
Commandes de configuration/administration du réseau	182
Commandes de contrôle de l'accès au processeur de service (SP)	183
Commandes de maintenance de SP	183
Commandes d'administration de l'heure	184
Autres commandes liées au SP	184
Identification des commandes d'administration de domaine	184
Commandes de configuration de domaine	185
Commandes de contrôle de domaine	185
Commandes de gestion des pannes	186
Commandes de contrôle du matériel	186
Glossaire	187
Index	193

Utilisation de cette documentation

Ce document contient des informations relatives à la configuration et à l'administration des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32 d'Oracle. Ce document s'adresse aux techniciens, aux administrateurs système et aux fournisseurs de service agréés ayant une bonne expérience de produits similaires.

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

Notes sur le produit

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

<http://www.oracle.com/goto/M5-32/docs>

<http://www.oracle.com/goto/M6-32/docs>

Documentation connexe

Documentation	Liens
Serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32	http://www.oracle.com/goto/M5-32/docs
	http://www.oracle.com/goto/M6-32/docs
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs
SE Oracle Solaris 11	http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs
Oracle VM Server for SPARC	http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs
Oracle VTS	http://www.oracle.com/goto/VTS/docs
Tous les produits Oracle	http://docs.oracle.com

Commentaires

Vous pouvez faire part de vos commentaires sur cette documentation à l'adresse suivante :

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

Accès aux services de support Oracle

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

1

• • • C h a p i t r e 1

Présentation de l'architecture du système

Ces rubriques décrivent l'architecture du serveur et fournissent des instructions de configuration générales ainsi qu'une présentation des outils que vous pouvez utiliser pour administrer le serveur.

- [“Présentation de l'architecture” à la page 9](#)
- [“Types de domaines physiques” à la page 10](#)
- [“Présentation des complexes racines de périphériques PCIe” à la page 11](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques durs internes” à la page 38](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique de port réseau” à la page 59](#)
- [“Présentation des instructions de configuration” à la page 68](#)

Informations connexes

- [“Présentation des ressources d'administration système” à la page 73](#)
- [“Configuration des composants de domaine” à la page 139](#)

Présentation de l'architecture

Vous pouvez configurer ce serveur de manière à ce qu'il comporte entre un et quatre domaines physiques. Chaque domaine physique dispose de sa propre installation du SE Oracle Solaris ainsi que de son propre ensemble de ventilateurs et de cartes d'E/S. Chaque domaine physique fonctionne comme un serveur indépendant bénéficiant d'un isolement matériel complet des autres domaines physiques du châssis.



Remarque

Par défaut, le serveur est configuré avec un unique domaine physique qui dispose d'un disque d'initialisation Oracle Solaris situé sur IOB0. Chaque IOB dispose de son propre disque d'initialisation (le disque ayant le plus petit numéro de chaque IOB). Cette particularité garantit que si vous reconfigurez la plate-forme de manière à ce qu'elle ait plusieurs domaines physiques, une version préinstallée du SE est disponible sur chaque domaine physique.

Une panne matérielle ou logicielle sur un domaine physique n'affecte pas les autres domaines physiques du châssis. Le châssis comprend deux processeurs de service redondants (SP0 et SP1). L'un

des SP fonctionne en tant que SP actif (Active-SP) et gère activement le châssis, tandis que l'autre fonctionne en tant que SP de secours (Standby-SP) qui prend le rôle du SP actif en cas de panne. Le logiciel Oracle ILOM préinstallé sur chaque SP vous permet de surveiller et de contrôler les domaines physiques à distance.

Le serveur dispose de quatre unités configurables de domaine (DCU), qui sont les blocs fonctionnels des domaines physiques. Vous devez configurer un domaine physique avec une DCU au moins, mais un seul domaine physique peut contenir jusqu'à quatre DCU. Chaque DCU possède quatre unités de mémoire CPU (CMU) qui comportent deux cartes mémoire et deux processeurs de mémoire CPU (CMP). Chaque DCU est gérée par son propre proxy de SP (SPP), qui surveille les capteurs environnementaux et gère les CMU, le contrôleur de mémoire et les modules DIMM au sein de la DCU. Le SP actif et les SPP communiquent par le biais d'un VLAN privé pour gérer le système.

L'un des SPP de chaque domaine physique est identifié comme un SPP de domaine physique, qui gère les tâches pour ce domaine physique. Le SPP de domaine physique héberge également le service rKVMS du domaine physique. Si un domaine physique possède plusieurs DCU, seul le service rKVMS du SPP de domaine physique est utilisé.

Informations connexes

- “Types de domaines physiques” à la page 10
- “Présentation des instructions de configuration” à la page 68
- “Configuration des composants de domaine” à la page 139
- “Administration des processeurs de service (SP)” à la page 133

Types de domaines physiques

Vous pouvez configurer un domaine physique ou un domaine physique délimité. Le type que vous spécifiez peut avoir un impact sur les performances et la disponibilité du système.

- **Domaine physique.** Communique avec toutes les DCU partagées par une instance de domaine physique. En cas d'échec d'un SSB (scalability switchboard), la disponibilité s'en trouve affectée. Etant donné qu'il est possible d'attribuer 4 DCU à ce type de domaine, il peut être utilisé dans des configurations comportant jusqu'à 32 CMP.

Les domaines physiques de ce serveur sont configurés de cette manière par défaut.

- **Domaine physique délimité.** Communique au sein d'une DCU unique, ce qui réduit la latence et évite toute incidence en cas d'indisponibilité des SSB. Une seule DCU pouvant être affectée à ce type de domaine, il peut uniquement être utilisé dans des configurations avec 8 CMP ou moins.

Certaines ressources serveur sont partagées par les domaines physiques, tandis que d'autres peuvent être attribuées à un domaine physique particulier pour une utilisation exclusive jusqu'à l'annulation de l'attribution. Elles redeviennent ensuite disponibles et peuvent être attribuées à d'autres domaines physiques.

Pour une présentation animée des domaines physiques, voir *Domaines physiques et virtualisation multicouche dans les serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32 Servers d'Oracle*. L'animation est disponible à l'adresse suivante :

<http://youtu.be/VkFu6-PezHM>

Informations connexes

- “Instructions relatives aux domaines physiques” à la page 69

- “Configuration de domaines physiques” à la page 139
- “Spécification d'un type de domaine physique” à la page 140

Présentation des complexes racines de périphériques PCIe

Un complexe racine correspond à la circuiterie du CMP qui fournit la base d'une topologie Fabric d'E/S de PCIe. Chaque topologie Fabric d'E/S de PCIe se compose de commutateurs PCIe, d'emplacements PCIe et de périphériques Leaf associés au complexe racine. Comprendre la relation entre les complexes racines PCIe et les topologies Fabric d'E/S de PCIe vous permettra d'attribuer correctement des périphériques lors de la configuration des domaines logiques Oracle VM Server for SPARC.

Ce serveur comporte 64 complexes racines (16 par DCU). Reportez-vous à la section “[Administration des IOU et des complexes racines de périphériques PCIe](#)” à la page 149 pour plus d'informations sur la reconfiguration des chemins d'E/S affectés aux emplacements PCIe sur une IOU spécifique et l'identification des complexes racines à l'aide de la commande **ldm** d'Oracle VM Server for SPARC.

Ces rubriques décrivent le comportement des commutateurs PCIe, fournissent des exemples de configuration et répertorient les noms des complexes racines et les chemins des périphériques de chaque emplacement PCIe et EMS du serveur.

- “Domaine de contrôle et complexes racines réservés” à la page 11
- “Communication et chemins PCIe” à la page 11
- “Configuration par défaut entièrement remplie” à la page 12
- “Configuration à moitié remplie” à la page 13
- “Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe” à la page 13
- “Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIe” à la page 30

Informations connexes

- “Présentation des chemins de périphérique des disques durs internes” à la page 38
- “Présentation des instructions de configuration” à la page 68
- Guide d'entretien du serveur
- Guide d'administration d'Oracle VM Server for SPARC 3.1 à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>

Domaine de contrôle et complexes racines réservés

Le domaine de contrôle doit détenir les complexes racines `pci_1`, `pci_17`, `pci_33` et `pci_49`. La création de proxy de panne FMA échoue si les complexes racines sont affectés à un domaine secondaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “[Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés](#)” à la page 156.

Informations connexes

- “Commandes de la propriété d'interconnexion de SP dédiée” à la page 156
- “Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés” à la page 156

Communication et chemins PCIe

Les chemins d'E/S de PCIe sont routés depuis les complexes racines CMP, via les commutateurs PCIe, jusqu'à un emplacement PCIe de destination et/ou une carte EMS. Chaque CMP fournit deux

complexes racines lui permettant de se rattacher à deux commutateurs PCIe. Chaque commutateur PCIe se connecte à deux complexes racines. Dans une configuration idéale dans laquelle tous les composants sont présents et opérationnels, deux CMP se connectent à chaque commutateur PCIe, et chaque commutateur PCIe est divisé en deux commutateurs virtuels avec canaux de trafic indépendants. Cette configuration maximise la bande passante d'E/S.

En cas de panne ou lorsque des CMP (et les complexes racines associés) sont manquants, le commutateur PCIe est fusionné en un seul commutateur, de manière à ce que le complexe racine restant serve tous les ports en aval. Cette configuration maximise la connectivité d'E/S.

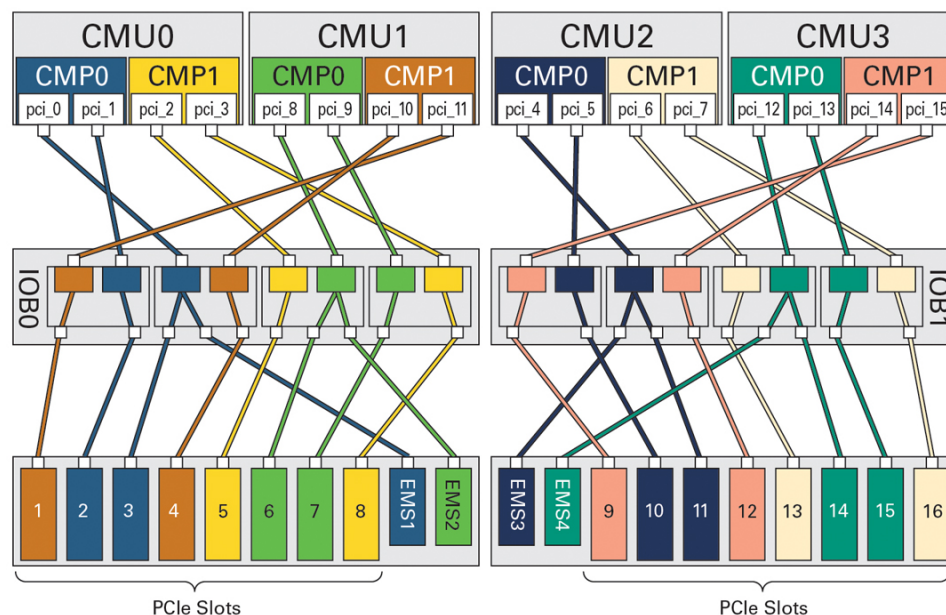
Tant qu'aucune modification n'est apportée aux composants matériels présents dans la configuration, les chemins d'E/S restent cohérents à la suite d'une initialisation ou une réinitialisation. Si le nombre de CMP présents est modifié (si des CMP sont ajoutés ou supprimés par exemple), certains chemins d'E/S sont susceptibles d'être modifiés.

Informations connexes

- [“Configuration par défaut entièrement remplie” à la page 12](#)
- [“Configuration à moitié remplie” à la page 13](#)
- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe” à la page 13](#)
- [“Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIe” à la page 30](#)

Configuration par défaut entièrement remplie

Cette illustration présente les topologies Fabric d'E/S de PCIe par défaut pour une DCU0 entièrement remplie. Chaque emplacement PCIe et EMS est routé vers son complexe racine par le biais de la topologie Fabric de commutateur d'E/S de PCIe. Par exemple, l'emplacement PCIe 4 est routé vers le complexe racine pci_10 et l'emplacement EMS 3 est routé vers le complexe racine pci_4.



Informations connexes

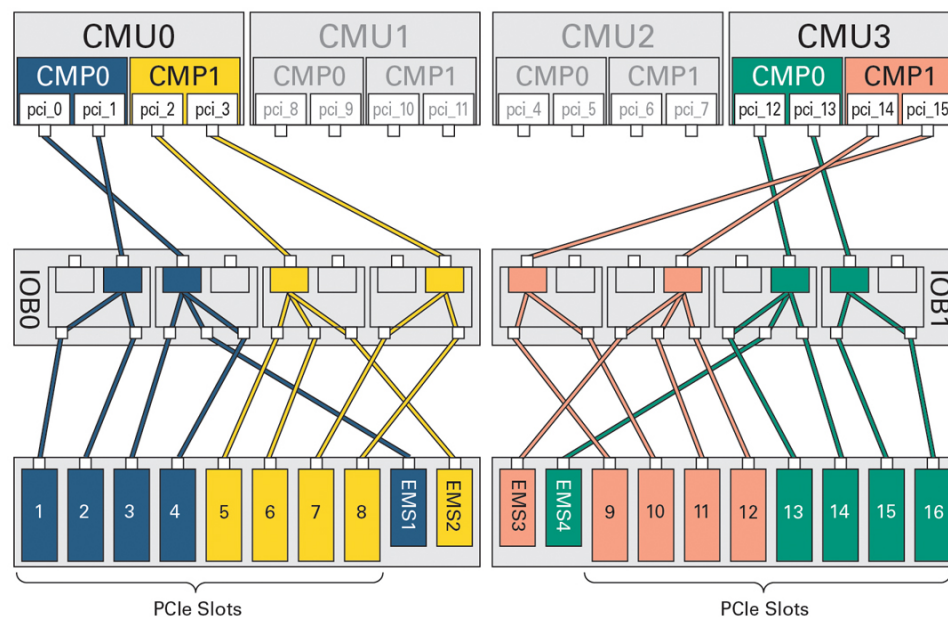
- [“Communication et chemins PCIe” à la page 11](#)

- [“Configuration à moitié remplie” à la page 13](#)
- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe” à la page 13](#)
- [“Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIe” à la page 30](#)

Configuration à moitié remplie

Dans des configurations de DCU à moitié remplies qui contiennent deux CMU, les CMU doivent être installées sur les positions CMU0 et CMU3 pour maximiser la connectivité d'E/S. Avec cette configuration, une DCU à moitié remplie continue de disposer de tous les emplacements PCIe et EMS disponibles.

L'illustration suivante présente une DCU0 à moitié remplie, qui contient uniquement CMU0 et CMU3. Chaque emplacement PCIe et EMS est routé vers son complexe racine par le biais de la topologie Fabric de commutateur d'E/S de PCIe. Par rapport à une DCU entièrement remplie, certains des emplacements PCIe et EMS sont routés vers des complexes racines différents. L'emplacement PCIe 4 par exemple est routé vers le complexe racine `pci_0` et l'emplacement EMS 3 est routé vers le complexe racine `pci_14`.



Informations connexes

- [“Communication et chemins PCIe” à la page 11](#)
- [“Configuration par défaut entièrement remplie” à la page 12](#)
- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe” à la page 13](#)
- [“Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIe” à la page 30](#)

Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe

Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et le SE Oracle Solaris des emplacements PCIe et EMS de chaque DCU.

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU0” à la page 14](#)
- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU1” à la page 18](#)
- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU2” à la page 22](#)
- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU3” à la page 26](#)

Informations connexes

- [“Communication et chemins PCIe” à la page 11](#)
- [“Configuration par défaut entièrement remplie” à la page 12](#)
- [“Configuration à moitié remplie” à la page 13](#)
- [“Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIe” à la page 30](#)

Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU0

Les seize complexes racines dans DCU0 sont numérotés de `pci_0` à `pci_15`, mais pas dans l'ordre séquentiel. Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et les chemins de périphérique dans le SE Oracle Solaris des emplacements PCIe et EMS d'une DCU0 entièrement remplie et à moitié remplie.

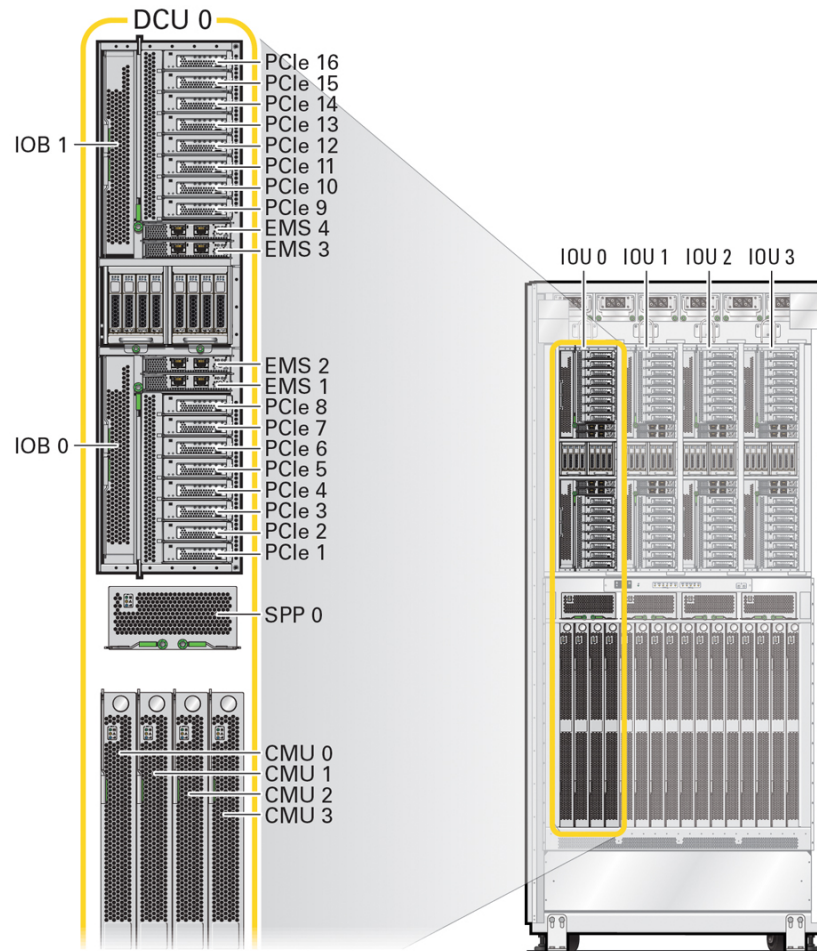
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU0” à la page 14](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU0 entièrement remplie” à la page 15](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU0 à moitié remplie” à la page 17](#)

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU1” à la page 18](#)
- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU2” à la page 22](#)
- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU3” à la page 26](#)

Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU0

Cette illustration affiche la localisation physique des emplacements PCIe et EMS de DCU0.

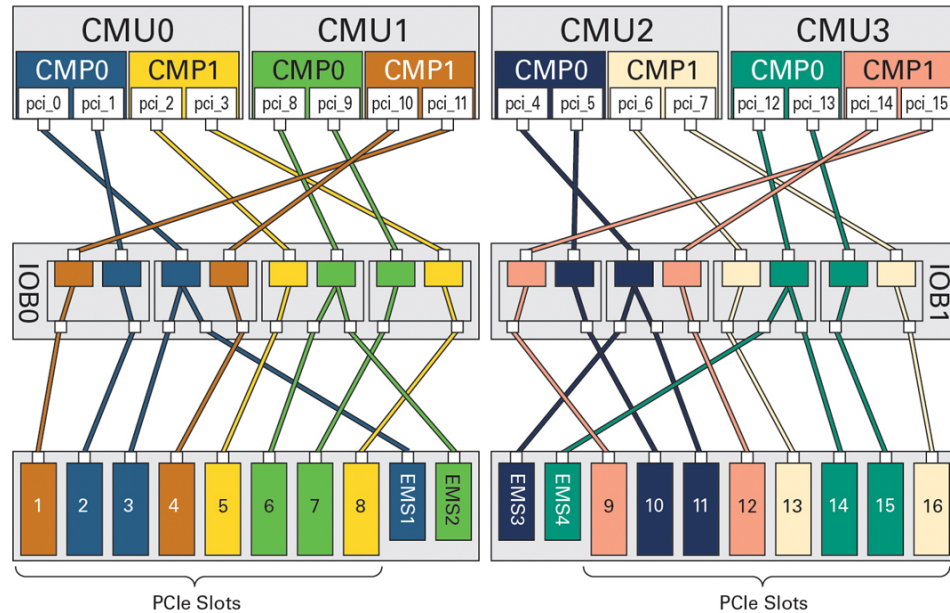


Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU1” à la page 18](#)
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU2” à la page 22](#)
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU3” à la page 26](#)

Complexes racines des emplacements PCIe de DCU0 entièrement remplie

Dans une configuration par défaut entièrement remplie, les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre chaque complexe racine et les emplacements PCIe et EMS d'une DCU0 entièrement remplie.



Le tableau suivant répertorie les informations relatives à chaque emplacement PCIe et EMS d'une DCU0 entièrement remplie.

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
PCIe 1	pci_11	CMU1/CMP1	/pci@5c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE1
PCIe 2	pci_1	CMU0/CMP0	/pci@340/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE2
PCIe 3	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE3
PCIe 4	pci_10	CMU1/CMP1	/pci@580/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE4
PCIe 5	pci_2	CMU0/CMP1	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE5
PCIe 6	pci_8	CMU1/CMP0	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE6
PCIe 7	pci_9	CMU1/CMP0	/pci@540/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE7
PCIe 8	pci_3	CMU0/CMP1	/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE8
PCIe 9	pci_15	CMU3/CMP1	/pci@6c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE9
PCIe 10	pci_5	CMU2/CMP0	/pci@440/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE10
PCIe 11	pci_4	CMU2/CMP0	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE11
PCIe 12	pci_14	CMU3/CMP0	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE12
PCIe 13	pci_6	CMU2/CMP1	/pci@480/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE13
PCIe 14	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE14
PCIe 15	pci_13	CMU3/CMP0	/pci@640/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE15
PCIe 16	pci_7	CMU2/CMP1	/pci@4c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE16
EMS1	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU0/EMS1
EMS2	pci_8	CMU1/CMP0	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU0/EMS2
EMS3	pci_4	CMU2/CMP0	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU0/EMS3
EMS4	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU0/EMS4

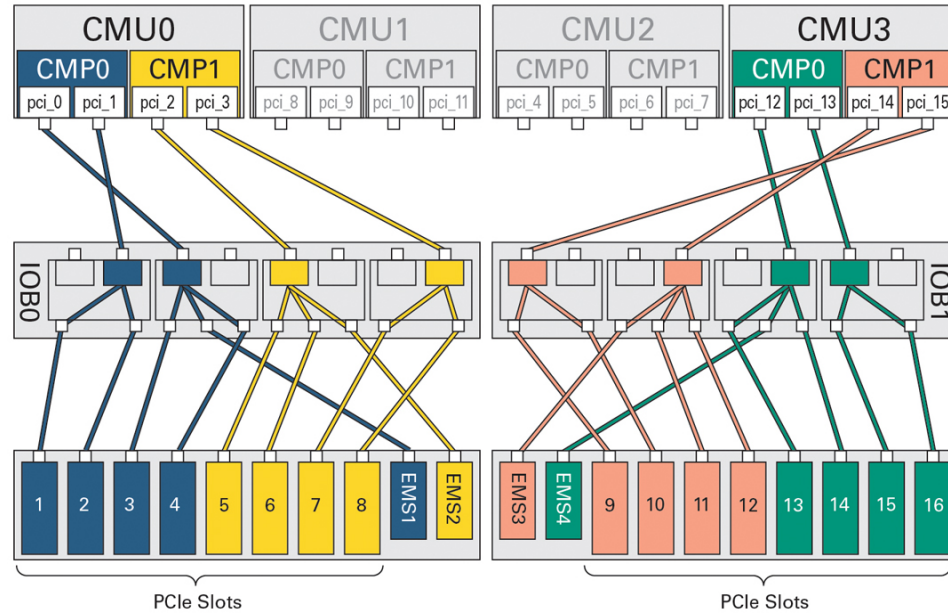
Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU0” à la page 14](#)

- “Complexes racines des emplacements PCIe de DCU0 à moitié remplie” à la page 17

Complexes racines des emplacements PCIe de DCU0 à moitié remplie

Dans une configuration par défaut à moitié remplie, les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre chaque complexe racine et les emplacements PCIe et EMS d'une DCU0 à moitié remplie. Une DCU0 à moitié remplie contient uniquement CMU0 et CMU3.



Ce tableau répertorie les informations relatives à chaque emplacement PCIe et EMS d'une DCU0 à moitié remplie.

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
PCIe 1	pci_1	CMU0/CMP0	/pci@340/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE1
PCIe 2	pci_1	CMU0/CMP0	/pci@340/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE2
PCIe 3	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE3
PCIe 4	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE4
PCIe 5	pci_2	CMU0/CMP1	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE5
PCIe 6	pci_2	CMU0/CMP1	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE6
PCIe 7	pci_3	CMU0/CMP1	/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE7
PCIe 8	pci_3	CMU0/CMP1	/pci@3c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE8
PCIe 9	pci_15	CMU3/CMP1	/pci@6c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE9
PCIe 10	pci_15	CMU3/CMP1	/pci@6c0/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE10
PCIe 11	pci_14	CMU3/CMP1	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE11
PCIe 12	pci_14	CMU3/CMP1	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE12
PCIe 13	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU0/PCIE13
PCIe 14	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU0/PCIE14
PCIe 15	pci_13	CMU3/CMP0	/pci@640/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU0/PCIE15
PCIe 16	pci_13	CMU3/CMP0	/pci@640/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU0/PCIE16
EMS1	pci_0	CMU0/CMP0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU0/EMS1

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
EMS2	pci_2	CMU0/CMP1	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU0/EMS2
EMS3	pci_14	CMU3/CMP1	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU0/EMS3
EMS4	pci_12	CMU3/CMP0	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU0/EMS4

Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU0” à la page 14](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU0 entièrement remplie” à la page 15](#)

Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU1

Les seize complexes racines dans DCU1 sont numérotés de pci_16 à pci_31, mais pas dans l'ordre séquentiel. Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et les chemins de périphérique dans le SE Oracle Solaris des emplacements PCIe et EMS d'une DCU1 entièrement remplie et à moitié remplie.

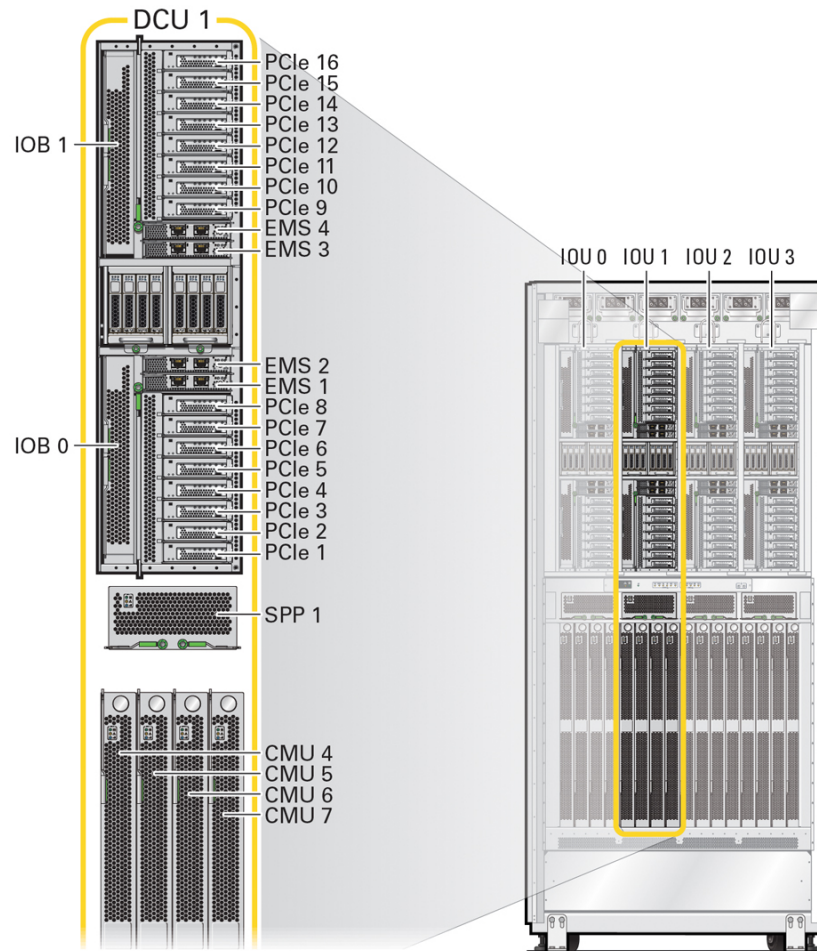
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU1” à la page 18](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU1 entièrement remplie” à la page 19](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU1 à moitié remplie” à la page 21](#)

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU0” à la page 14](#)
- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU2” à la page 22](#)
- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU3” à la page 26](#)
- [“Identification du complexe racine d'un périphérique” à la page 150](#)

Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU1

Cette illustration affiche la localisation physique des emplacements PCIe et EMS de DCU1.

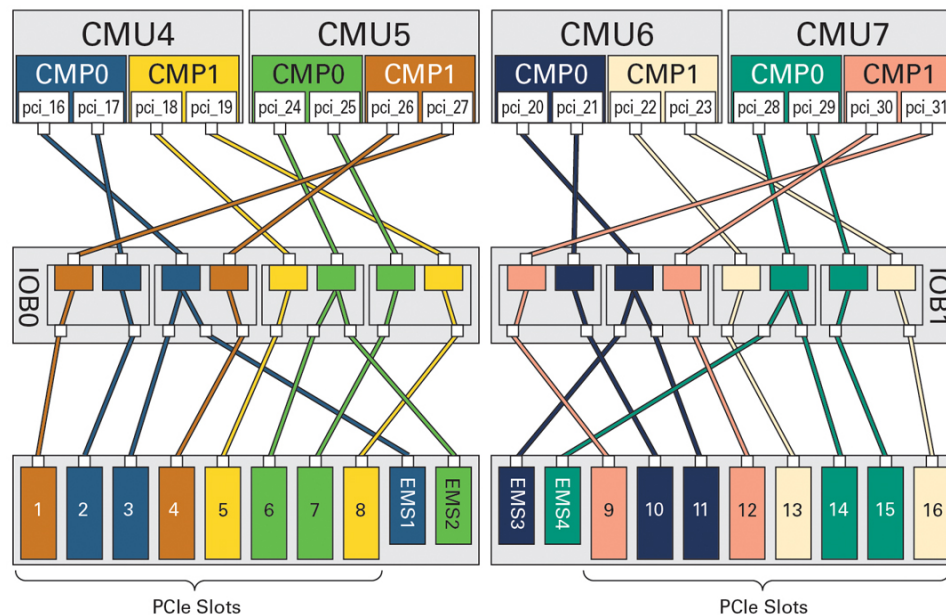


Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU0” à la page 14](#)
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU2” à la page 22](#)
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU3” à la page 26](#)

Complexes racines des emplacements PCIe de DCU1 entièrement remplie

L'illustration suivante montre les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre chaque complexe racine et les emplacements PCIe et EMS d'une DCU1 entièrement remplie.



Le tableau suivant répertorie les informations relatives à chaque emplacement PCIe et EMS d'une DCU1 entièrement remplie.

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
PCIe 1	pci_27	CMU5/CMP1	/pci@9c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE1
PCIe 2	pci_17	CMU4/CMP0	/pci@740/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE2
PCIe 3	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE3
PCIe 4	pci_26	CMU5/CMP1	/pci@980/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE4
PCIe 5	pci_18	CMU4/CMP1	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE5
PCIe 6	pci_24	CMU5/CMP0	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE6
PCIe 7	pci_25	CMU5/CMP0	/pci@940/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE7
PCIe 8	pci_19	CMU4/CMP1	/pci@7c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE8
PCIe 9	pci_31	CMU7/CMP1	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE9
PCIe 10	pci_21	CMU6/CMP0	/pci@840/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE10
PCIe 11	pci_20	CMU6/CMP0	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE11
PCIe 12	pci_30	CMU7/CMP0	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE12
PCIe 13	pci_22	CMU6/CMP1	/pci@880/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE13
PCIe 14	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE14
PCIe 15	pci_29	CMU7/CMP0	/pci@a40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE15
PCIe 16	pci_23	CMU6/CMP1	/pci@8c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE16
EMS1	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU1/EMS1
EMS2	pci_24	CMU5/CMP0	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU1/EMS2
EMS3	pci_20	CMU6/CMP0	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU1/EMS3
EMS4	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU1/EMS4

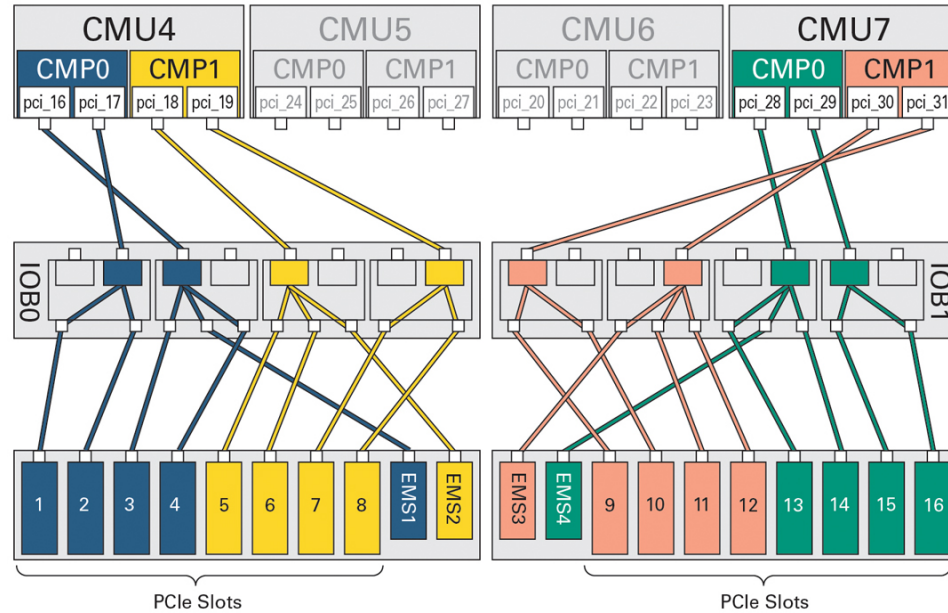
Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU1” à la page 18](#)

- “Complexes racines des emplacements PCIe de DCU1 à moitié remplie” à la page 21

Complexes racines des emplacements PCIe de DCU1 à moitié remplie

Cette illustration montre les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre chaque complexe racine et les emplacements PCIe et EMS d'une DCU1 à moitié remplie. Une DCU1 à moitié remplie contient uniquement CMU4 et CMU7.



Ce tableau répertorie les informations relatives à chaque emplacement PCIe et EMS d'une DCU1 à moitié remplie.

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
PCIe 1	pci_17	CMU4/CMP0	/pci@740/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE1
PCIe 2	pci_17	CMU4/CMP0	/pci@740/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE2
PCIe 3	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE3
PCIe 4	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE4
PCIe 5	pci_18	CMU4/CMP1	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE5
PCIe 6	pci_18	CMU4/CMP1	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE6
PCIe 7	pci_19	CMU4/CMP1	/pci@7c0/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE7
PCIe 8	pci_19	CMU4/CMP1	/pci@7c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE8
PCIe 9	pci_31	CMU7/CMP1	/pci@ac0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE9
PCIe 10	pci_31	CMU7/CMP1	/pci@ac0/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE10
PCIe 11	pci_30	CMU7/CMP1	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE11
PCIe 12	pci_30	CMU7/CMP1	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE12
PCIe 13	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU1/PCIE13
PCIe 14	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU1/PCIE14
PCIe 15	pci_29	CMU7/CMP0	/pci@a40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU1/PCIE15
PCIe 16	pci_29	CMU7/CMP0	/pci@a40/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU1/PCIE16
EMS1	pci_16	CMU4/CMP0	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU1/EMS1

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
EMS2	pci_18	CMU4/CMP1	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU1/EMS2
EMS3	pci_30	CMU7/CMP1	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU1/EMS3
EMS4	pci_28	CMU7/CMP0	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU1/EMS4

Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU1” à la page 18](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU1 entièrement remplie” à la page 19](#)

Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU2

Les seize complexes racines dans DCU2 sont numérotés de pci_32 à pci_47, mais pas dans l'ordre séquentiel. Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et les chemins de périphérique dans le SE Oracle Solaris des emplacements PCIe et EMS d'une DCU2 entièrement remplie et à moitié remplie.

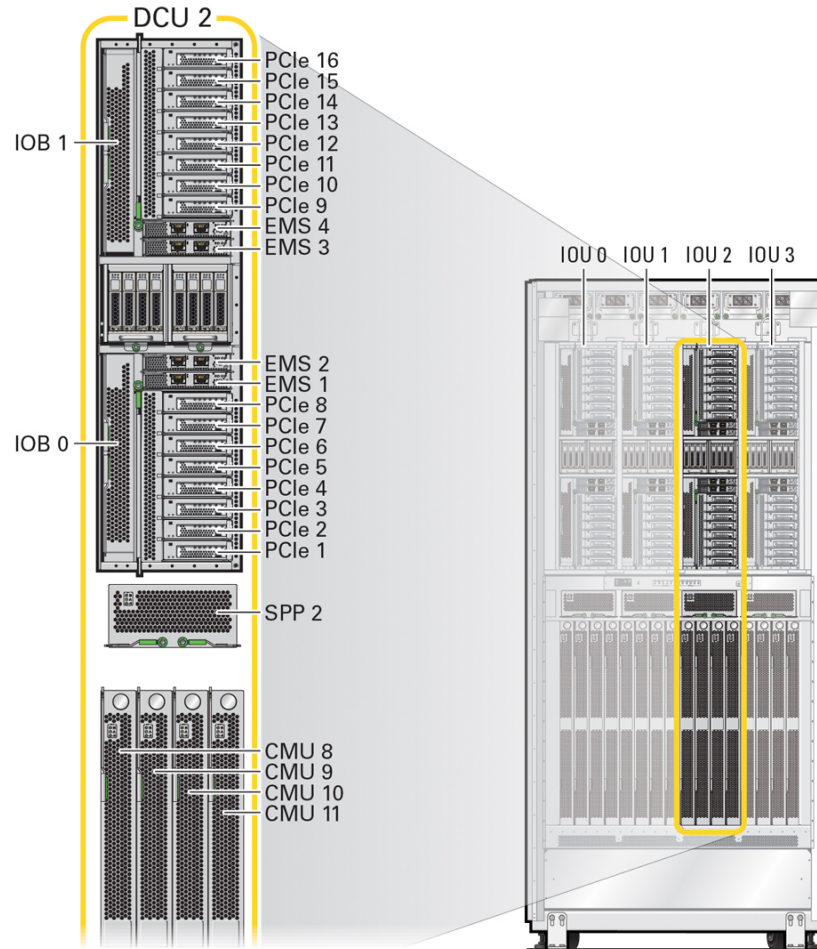
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU2” à la page 22](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU2 entièrement remplie” à la page 23](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU2 à moitié remplie” à la page 25](#)

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU0” à la page 14](#)
- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU1” à la page 18](#)
- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU3” à la page 26](#)
- [“Identification du complexe racine d'un périphérique” à la page 150](#)

Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU2

Cette illustration affiche la localisation physique des emplacements PCIe et EMS de DCU2.

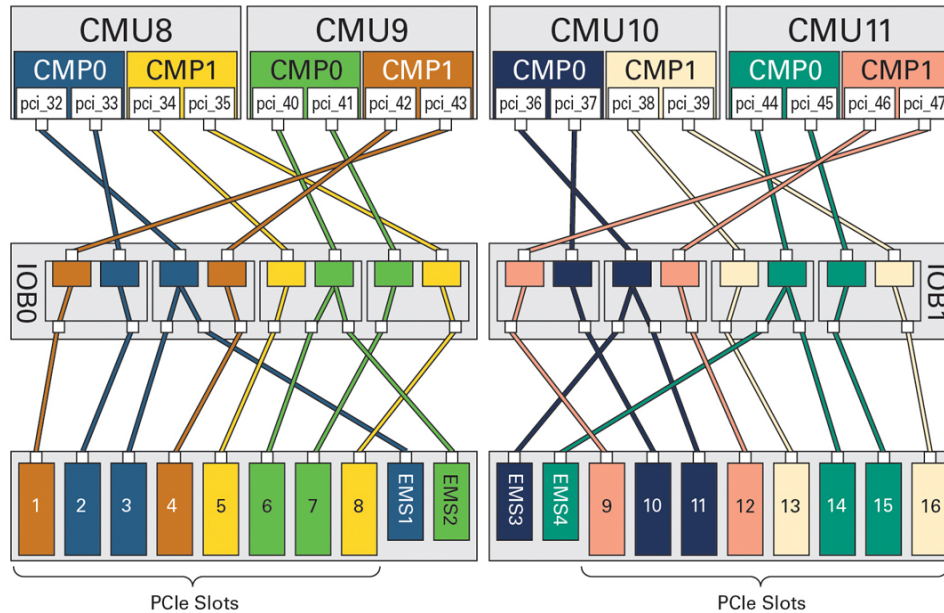


Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU0” à la page 14](#)
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU1” à la page 18](#)
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU3” à la page 26](#)

Complexes racines des emplacements PCIe de DCU2 entièrement remplie

L'illustration suivante montre les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre chaque complexe racine et les emplacements PCIe et EMS d'une DCU2 entièrement remplie.



Le tableau suivant répertorie les informations relatives à chaque emplacement PCIe et EMS d'une DCU2 entièrement remplie.

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
PCIe 1	pci_43	CMU9/CMP1	/pci@dc0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE1
PCIe 2	pci_33	CMU8/CMP0	/pci@b40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE2
PCIe 3	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE3
PCIe 4	pci_42	CMU9/CMP1	/pci@d80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE4
PCIe 5	pci_34	CMU8/CMP1	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE5
PCIe 6	pci_40	CMU9/CMP0	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE6
PCIe 7	pci_41	CMU9/CMP0	/pci@d40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE7
PCIe 8	pci_35	CMU8/CMP1	/pci@bc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE8
PCIe 9	pci_47	CMU11/CMP1	/pci@ec0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE9
PCIe 10	pci_37	CMU10/CMP0	/pci@c40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE10
PCIe 11	pci_36	CMU10/CMP0	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE11
PCIe 12	pci_46	CMU11/CMP0	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE12
PCIe 13	pci_38	CMU10/CMP1	/pci@c80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE13
PCIe 14	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE14
PCIe 15	pci_45	CMU11/CMP0	/pci@e40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE15
PCIe 16	pci_39	CMU10/CMP1	/pci@cc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE16
EMS1	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU2/EMS1
EMS2	pci_40	CMU9/CMP0	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU2/EMS2
EMS3	pci_36	CMU10/CMP0	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU2/EMS3
EMS4	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU2/EMS4

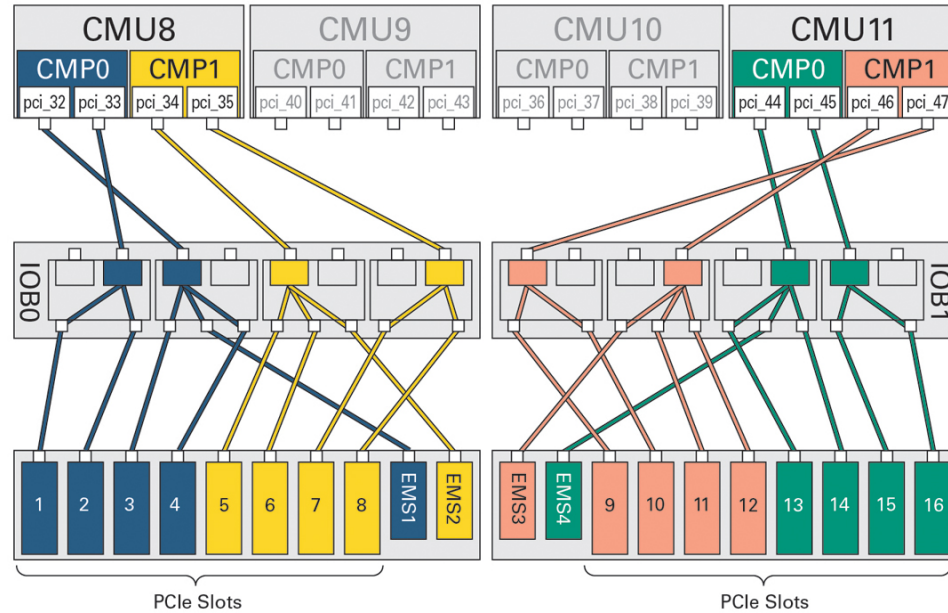
Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU2” à la page 22](#)

- “Complexes racines des emplacements PCIe de DCU2 à moitié remplie” à la page 25

Complexes racines des emplacements PCIe de DCU2 à moitié remplie

Cette illustration montre les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre chaque complexe racine et les emplacements PCIe et EMS d'une DCU2 à moitié remplie. Une DCU2 à moitié remplie contient uniquement CMU8 et CMU11.



Ce tableau répertorie les informations relatives à chaque emplacement PCIe et EMS d'une DCU2 à moitié remplie.

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
PCIe 1	pci_33	CMU8/CMP0	/pci@b40/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE1
PCIe 2	pci_33	CMU8/CMP0	/pci@b40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE2
PCIe 3	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE3
PCIe 4	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE4
PCIe 5	pci_34	CMU8/CMP1	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE5
PCIe 6	pci_34	CMU8/CMP1	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE6
PCIe 7	pci_35	CMU8/CMP1	/pci@bc0/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE7
PCIe 8	pci_35	CMU8/CMP1	/pci@bc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE8
PCIe 9	pci_47	CMU11/CMP1	/pci@ec0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE9
PCIe 10	pci_47	CMU11/CMP1	/pci@ec0/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE10
PCIe 11	pci_46	CMU11/CMP1	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE11
PCIe 12	pci_46	CMU11/CMP1	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE12
PCIe 13	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU2/PCIE13
PCIe 14	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU2/PCIE14
PCIe 15	pci_45	CMU11/CMP0	/pci@e40/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU2/PCIE15
PCIe 16	pci_45	CMU11/CMP0	/pci@e40/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU2/PCIE16
EMS1	pci_32	CMU8/CMP0	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU2/EMS1

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
EMS2	pci_34	CMU8/CMP1	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU2/EMS2
EMS3	pci_46	CMU11/CMP1	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU2/EMS3
EMS4	pci_44	CMU11/CMP0	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU2/EMS4

Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU2” à la page 22](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU2 entièrement remplie” à la page 23](#)

Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU3

Les seize complexes racines dans DCU3 sont numérotés de pci_48 à pci_63, mais pas dans l'ordre séquentiel. Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et les chemins de périphérique dans le SE Oracle Solaris des emplacements PCIe et EMS d'une DCU3 entièrement remplie et à moitié remplie.

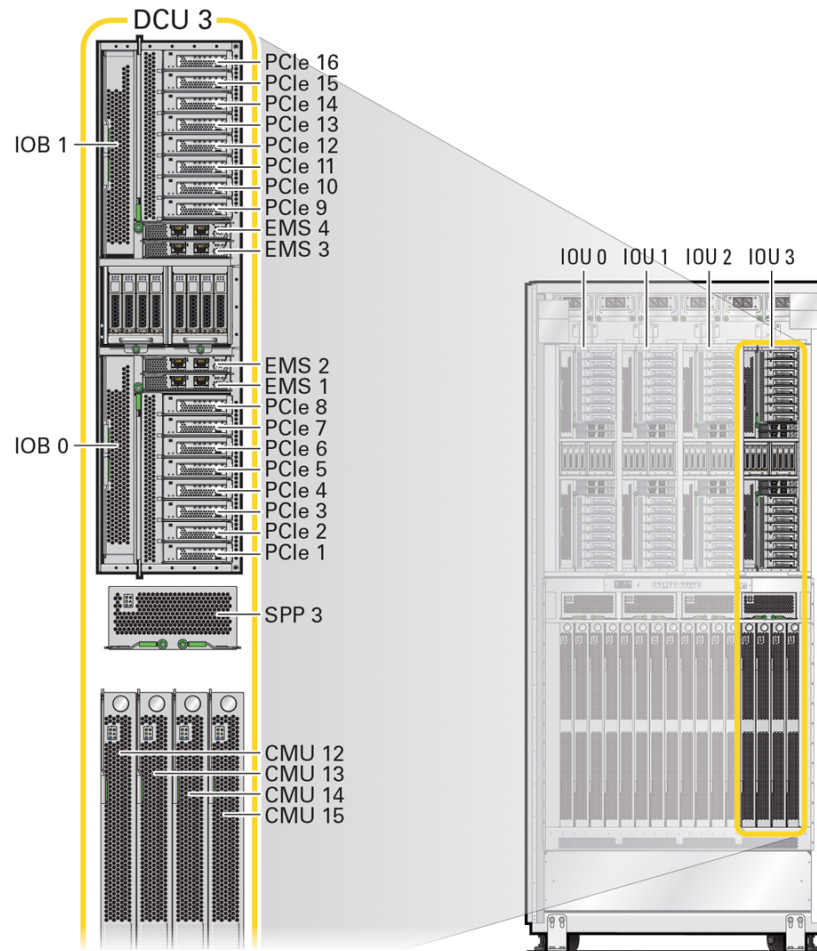
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU3” à la page 26](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU3 entièrement remplie” à la page 27](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU3 à moitié remplie” à la page 29](#)

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU0” à la page 14](#)
- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU1” à la page 18](#)
- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU2” à la page 22](#)
- [“Identification du complexe racine d'un périphérique” à la page 150](#)

Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU3

Cette illustration affiche la localisation physique des emplacements PCIe et EMS de DCU3.

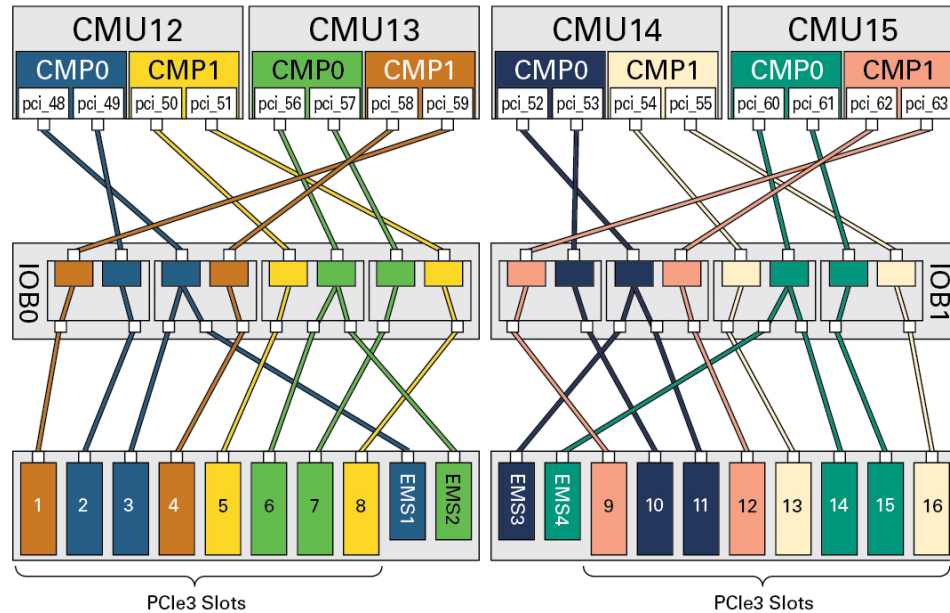


Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU0” à la page 14](#)
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU1” à la page 18](#)
- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU2” à la page 22](#)

Complexes racines des emplacements PCIe de DCU3 entièrement remplie

L'illustration suivante montre les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre chaque complexe racine et les emplacements PCIe et EMS d'une DCU3 entièrement remplie.



Le tableau suivant répertorie les informations relatives à chaque emplacement PCIe et EMS d'une DCU3 entièrement remplie.

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
PCIe 1	pci_59	CMU13/CMP1	/pci@11c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE1
PCIe 2	pci_49	CMU12/CMP0	/pci@f40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE2
PCIe 3	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE3
PCIe 4	pci_58	CMU13/CMP1	/pci@1180/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE4
PCIe 5	pci_50	CMU12/CMP1	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE5
PCIe 6	pci_56	CMU13/CMP0	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE6
PCIe 7	pci_57	CMU13/CMP0	/pci@1140/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE7
PCIe 8	pci_51	CMU12/CMP1	/pci@fc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE8
PCIe 9	pci_63	CMU15/CMP1	/pci@12c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE9
PCIe 10	pci_53	CMU14/CMP0	/pci@1040/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE10
PCIe 11	pci_52	CMU14/CMP0	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE11
PCIe 12	pci_62	CMU15/CMP0	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE12
PCIe 13	pci_54	CMU14/CMP1	/pci@1080/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE13
PCIe 14	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE14
PCIe 15	pci_61	CMU15/CMP0	/pci@1240/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE15
PCIe 16	pci_55	CMU14/CMP1	/pci@10c0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE16
EMS1	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU3/EMS1
EMS2	pci_56	CMU13/CMP0	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU3/EMS2
EMS3	pci_52	CMU14/CMP0	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU3/EMS3
EMS4	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU3/EMS4

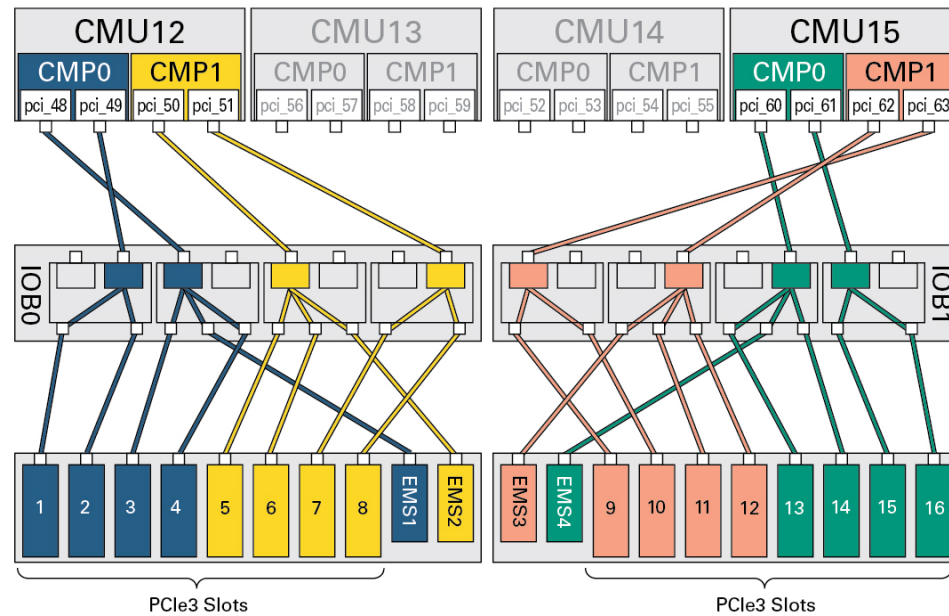
Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU3” à la page 26](#)

- “Complexes racines des emplacements PCIe de DCU3 à moitié remplie” à la page 29

Complexes racines des emplacements PCIe de DCU3 à moitié remplie

Cette illustration montre les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre chaque complexe racine et les emplacements PCIe et EMS d'une DCU3 à moitié remplie. Une DCU3 à moitié remplie contient uniquement CMU12 et CMU15.



Ce tableau répertorie les informations relatives à chaque emplacement PCIe et EMS d'une DCU3 à moitié remplie.

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
PCIe 1	pci_49	CMU12/CMP0	/pci@f40/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE1
PCIe 2	pci_49	CMU12/CMP0	/pci@f40/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE2
PCIe 3	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE3
PCIe 4	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE4
PCIe 5	pci_50	CMU12/CMP1	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE5
PCIe 6	pci_50	CMU12/CMP1	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE6
PCIe 7	pci_51	CMU12/CMP1	/pci@fc0/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE7
PCIe 8	pci_51	CMU12/CMP1	/pci@fc0/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE8
PCIe 9	pci_63	CMU15/CMP1	/pci@12c0/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE9
PCIe 10	pci_63	CMU15/CMP1	/pci@12c0/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE10
PCIe 11	pci_62	CMU15/CMP1	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE11
PCIe 12	pci_62	CMU15/CMP1	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE12
PCIe 13	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@8	/SYS/IOU3/PCIE13
PCIe 14	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@2	/SYS/IOU3/PCIE14
PCIe 15	pci_61	CMU15/CMP0	/pci@1240/pci@1/pci@0/pci@6	/SYS/IOU3/PCIE15
PCIe 16	pci_61	CMU15/CMP0	/pci@1240/pci@1/pci@0/pci@4	/SYS/IOU3/PCIE16
EMS1	pci_48	CMU12/CMP0	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU3/EMS1

Emplacement	Complexe racine	N° de CMU/CMP	Chemin de périphérique	Chemin FRU
EMS2	pci_50	CMU12/CMP1	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU3/EMS2
EMS3	pci_62	CMU15/CMP1	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c	/SYS/IOU3/EMS3
EMS4	pci_60	CMU15/CMP0	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0	/SYS/IOU3/EMS4

Informations connexes

- [“Localisation des emplacements PCIe et EMS de DCU3” à la page 26](#)
- [“Complexes racines des emplacements PCIe de DCU3 entièrement remplie” à la page 27](#)

Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIe

Chaque emplacement PCIe et EMS peut être associé à un complexe racine principal ou à un complexe racine secondaire, en fonction de la configuration de la DCU. Lorsque la DCU contient quatre CMU fonctionnelles, tous les emplacements PCIe et EMS sont associés aux complexes racines principaux correspondants.

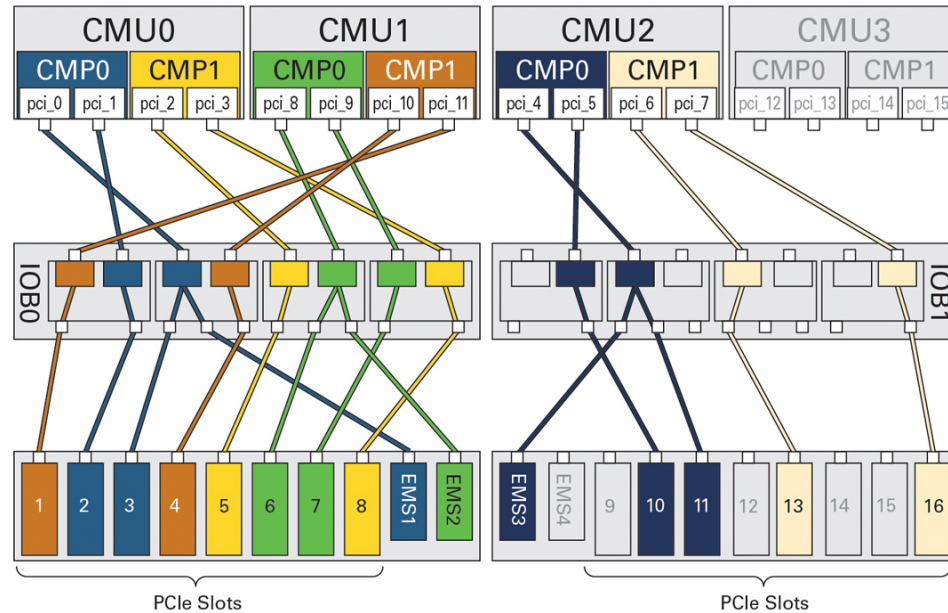
Lorsqu'un CMP ou une CMU tombe en panne ou qu'une CMU est retirée, les complexes racines principaux de ce CMP ou de cette CMU ne sont plus disponibles. Selon la manière dont vous configurez la propriété `ioreconfigure` d'Oracle ILOM sur l'hôte du domaine physique, les emplacements PCIe ou EMS sont redirigés vers leurs complexes racines secondaires ou ne sont plus disponibles.

La propriété `ioreconfigure` indique dans quelles conditions les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe entre les complexes racines et les emplacements sont créés. Après la première mise sous tension du serveur, la propriété `ioreconfigure` est définie sur **true**. Lors de la mise sous tension initiale, les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe sont créés pour tous les emplacements PCIe et EMS du serveur.

Si vous définissez la propriété `ioreconfigure` sur **false**, les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe ne sont pas recréés lorsqu'une CMU ou un CMP tombe en panne ou est supprimé. Les emplacements PCIe et EMS routés vers les complexes racines principaux sur la CMU manquante ou le CMP manquant ne seront plus disponibles.

Si vous définissez la propriété `ioreconfigure` sur **true**, les chemins de la topologie Fabric d'E/S de PCIe sont recréés lors du redémarrage suivant du domaine physique. Si les complexes racines principaux des emplacements PCIe ou EMS ne sont plus disponibles et que vous avez défini la propriété `ioreconfigure` sur **true**, les topologies Fabric d'E/S de PCIe de ces emplacements sont redirigées vers leurs complexes racines secondaires et les commutateurs virtuels sont fusionnés pour fonctionner à partir d'un port racine unique.

Dans l'illustration suivante, CMU3 est tombée en panne ou a été supprimée de DCU0. La propriété `ioreconfigure` étant définie sur **false**, un emplacement EMS et quatre emplacements PCIe ne sont plus disponibles.



L'illustration suivante représente ce qui se passe lorsque vous définissez la propriété `ioreconfigure` sur `true`. Les emplacements PCIe et EMS initialement routés vers les complexes racines principaux de CMU3 ont été redirigés vers les complexes racines secondaires de CMU2.

L'emplacement PCIe 9 par exemple a été redirigé de son complexe racine principal, `pci_15`, vers son complexe racine secondaire, `pci_5`. Le chemin de périphérique OpenBoot de l'emplacement PCIe 9 a été modifié à partir du chemin principal sur CMU3/CMP1 (`pci@6c0`) :

```
/pci@6c0/pci@1/pci@0/pci@8
```

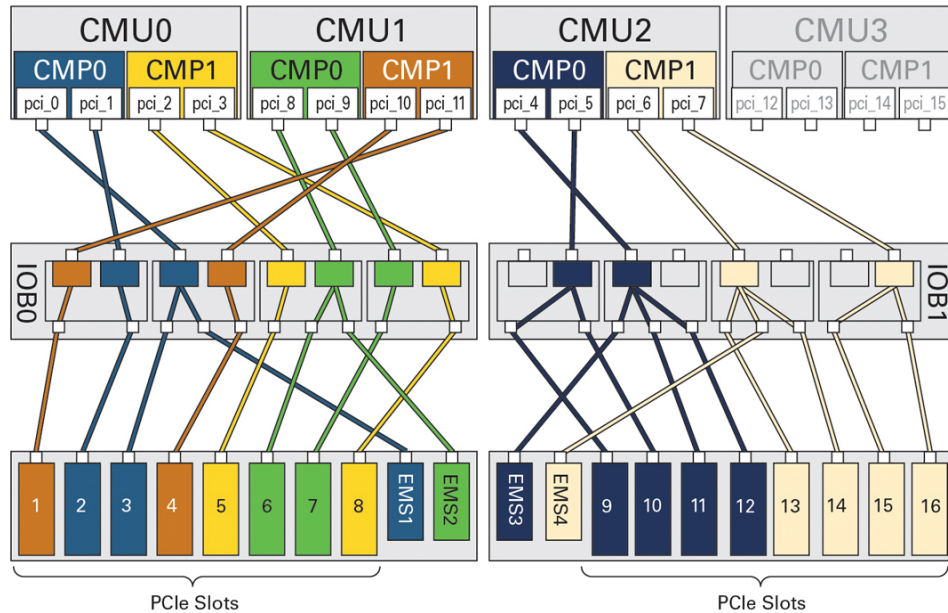
Vers le chemin secondaire sur CMU2/CMU0 (`pci@440`) :

```
/pci@440/pci@1/pci@0/pci@8
```



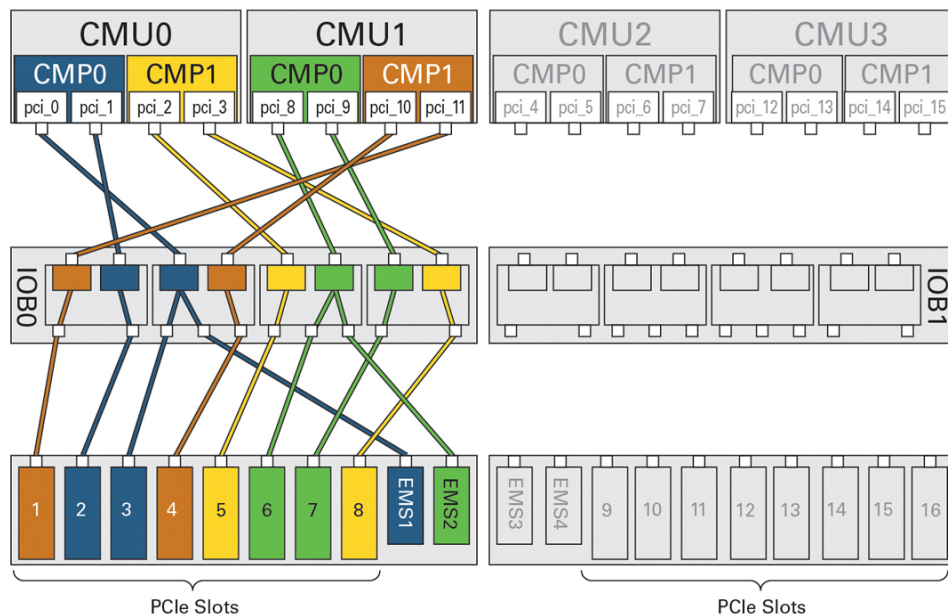
Remarque

Toute variable OpenBoot qui fait référence au chemin de périphérique original (`pci@6c0`) ne fonctionne plus, même s'il existe désormais un chemin de périphérique secondaire équivalent.



Dans l'illustration suivante, DCU0 contient uniquement CMU0 et CMU1. Les complexes racines principaux et secondaires sur CMU2 et CMU3 n'étant plus disponibles, vous ne pouvez pas accéder aux emplacements EMS 3 et 4 et aux emplacements PCIe 9 à 16.

Lorsque ni le complexe racine principal, ni le complexe racine secondaire d'un emplacement EMS ou PCIe ne sont disponibles, il n'est pas possible d'accéder à l'emplacement, car il n'existe aucun chemin électrique depuis le complexe racine opérationnel, via la topologie Fabric de commutateur d'E/S de PCIe, jusqu'à l'emplacement.



Informations connexes

- [“Communication et chemins PCIe” à la page 11](#)

- “Configuration par défaut entièrement remplie” à la page 12
- “Configuration à moitié remplie” à la page 13
- “Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe” à la page 13
- “Gestion des paramètres de reconfiguration des chemins d'E/S” à la page 149
- “Identification du complexe racine d'un périphérique” à la page 150

Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes

Ces sections décrivent les chemins SAS entre les modules EMS et les unités de disque.

- “Accès aux disques avec les chemins SAS d'EMS” à la page 33
- “Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33
- “Chemins SAS des modules EMS aux disques” à la page 34
- “Exemples de tracé de chemins SAS” à la page 35

Informations connexes

- “Présentation des chemins de périphérique des disques durs internes” à la page 38
- “Présentation des complexes racines de périphériques PCIe” à la page 11
- Guide d'entretien du serveur
- Bibliothèque de documentation d'Oracle VM Server for SPARC (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)
- *Administration d'Oracle Solaris 11.1 : Configuration d'un réseau de stockage et de la fonctionnalité multipathing*, http://docs.oracle.com/cd/E26502_01/html/E29008/

Accès aux disques avec les chemins SAS d'EMS

Les contrôleurs SAS des EMS fournissent l'accès aux disques durs ou SSD internes.

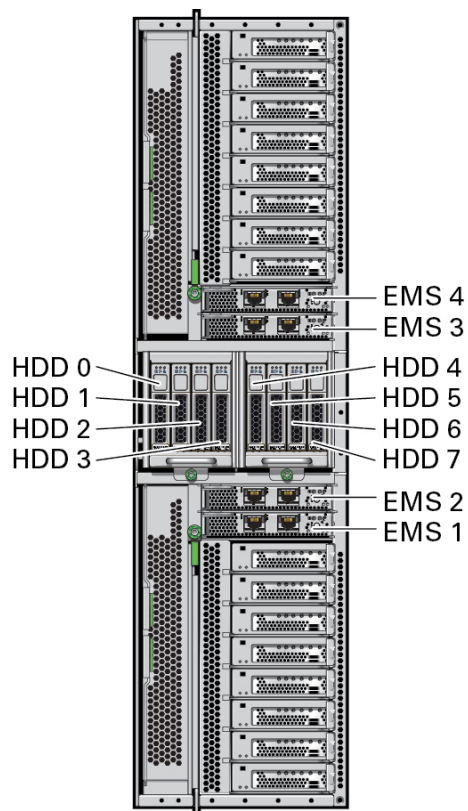
Chaque module EMS fournit quatre chemins SAS vers quatre disques différents. De même, chaque disque reçoit des chemins SAS de deux modules EMS différents. Ces chemins SAS d'EMS redondants assurent la résilience en cas de panne. Si un module EMS tombe en panne, vous pouvez toujours accéder aux disques internes par le biais d'un autre module EMS. Si une CMU ou un IOB tombe en panne, vous pouvez toujours accéder aux disques.

Informations connexes

- “Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33
- “Chemins SAS des modules EMS aux disques” à la page 34
- “Exemples de tracé de chemins SAS” à la page 35

Numérotation des EMS et des disques durs

Cette illustration montre la numérotation des étiquettes des disques et modules EMS dans une IOU unique.



Informations connexes

- [“Accès aux disques avec les chemins SAS d'EMS” à la page 33](#)
- [“Chemins SAS des modules EMS aux disques” à la page 34](#)
- [“Exemples de tracé de chemins SAS” à la page 35](#)

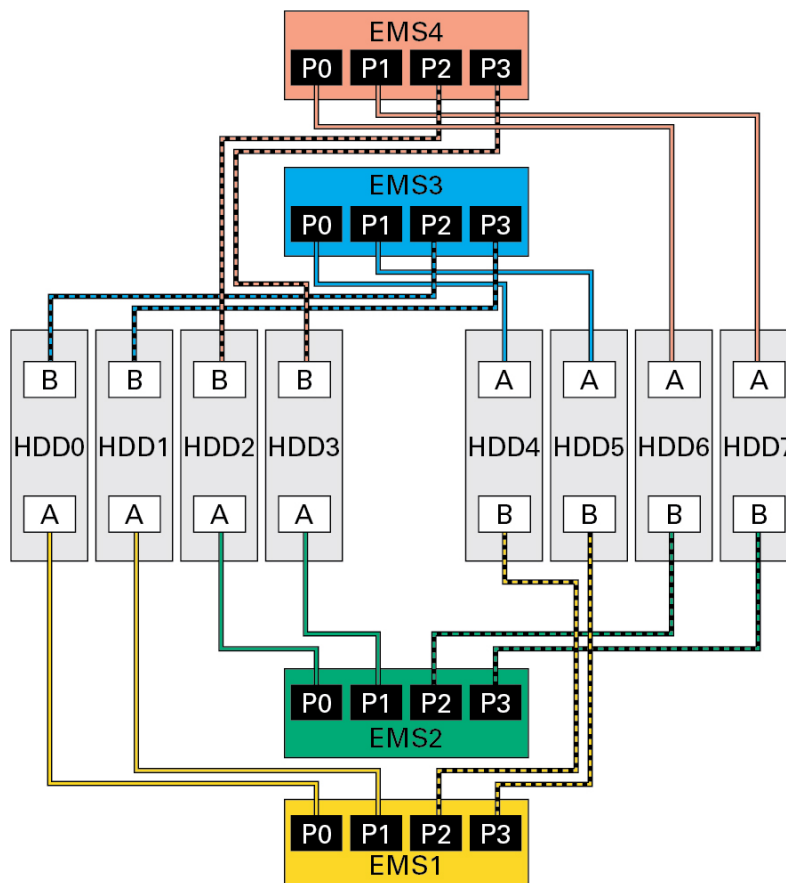
Chemins SAS des modules EMS aux disques

Cette illustration montre les chemins SAS des modules EMS aux disques.



Remarque

Si l'IOU contient des SSD, seuls les chemins SAS d'EMS étiquetés A sont disponibles pour les disques. Chaque SSD ne dispose que d'une seule connexion SAS.



Attention

Vous devez gérer ces chemins SAS dans les domaines logiques Oracle VM Server for SPARC afin d'empêcher tout accès non autorisé aux disques. Deux domaines logiques différents peuvent accéder au même disque, ce qui peut entraîner l'altération des données et l'accès non protégé aux données.

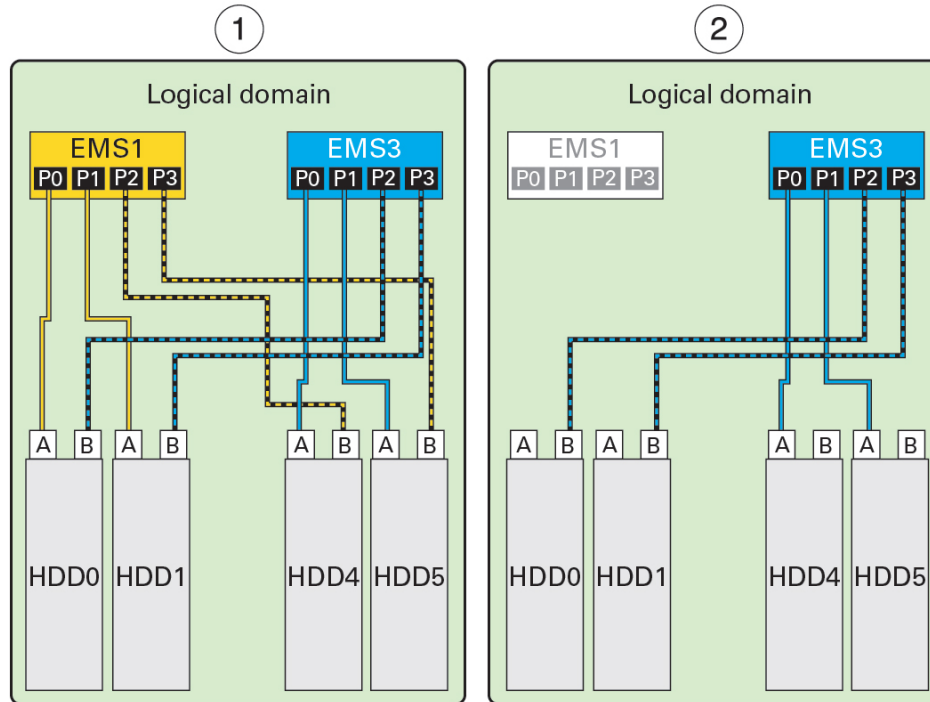
Prenez en compte ces chemins SAS redondants lorsque vous attribuez des disques internes à des domaines logiques. Lors de la configuration de domaines logiques, incluez les chemins SAS d'EMS vers le ou les disques dans le domaine logique.

Informations connexes

- [“Accès aux disques avec les chemins SAS d'EMS” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Exemples de tracé de chemins SAS” à la page 35](#)

Exemples de tracé de chemins SAS

L'illustration suivante montre deux exemples de domaines logiques contenant à la fois EMS1 et EMS3. EMS1 et EMS3 fournissant tous deux des chemins SAS d'EMS vers les quatre mêmes disques, vous pouvez toujours accéder à tous les disques si un EMS tombe en panne (dans le deuxième exemple, EMS1 est tombé en panne).



- 1 Domaine logique affichant les chemins SAS d'EMS redondants des deux modules EMS aux quatre disques.
- 2 Même domaine logique où EMS1 est tombé en panne. EMS3 donne accès à quatre disques.

Lorsque les deux chemins SAS vers un disque sont dans le même domaine logique, vous pouvez les configurer pour la redondance à l'aide de la fonctionnalité de chemins d'accès multiples (multipathing) d'E/S d'Oracle Solaris. Cette fonctionnalité contrôle dynamiquement les chemins vers les périphériques de stockage et gère les pannes de chemin de stockage. Si un chemin SAS échoue, vous pouvez configurer la fonctionnalité de chemins d'accès multiples de manière à ce qu'elle active l'autre chemin SAS pour prendre le relais.

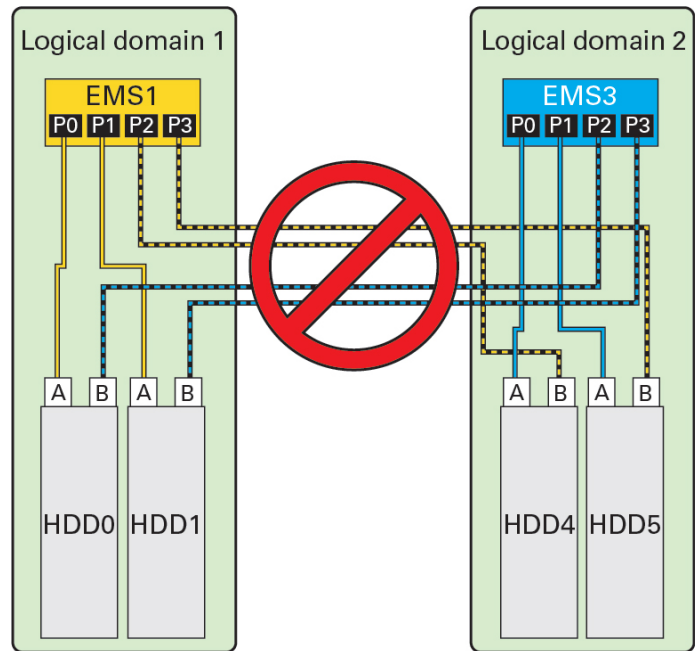


Remarque

Pour obtenir des informations complètes sur la configuration de la fonctionnalité de chemins d'accès multiples d'E/S de Solaris, reportez-vous au document *Administration d'Oracle Solaris 11.1 : Configuration d'un réseau de stockage et de la fonctionnalité multipathing*, appartenant à la bibliothèque de documentation du SE Oracle Solaris et disponible à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>.

Si les deux chemins SAS vers le même disque sont affectés à des domaines logiques différents, assurez-vous que le disque n'est accessible que par le biais d'un chemin SAS unique. Lorsque deux domaines logiques différents accèdent au même disque simultanément, les données du disque sont altérées.

Par exemple, si un domaine logique contient EMS1 et qu'un second domaine logique contient EMS3, les deux domaines logiques peuvent accéder à HDD0, HDD1, HDD4 et HDD5 par le biais des deux chemins SAS vers chaque disque. Les quatre mêmes disques sont affichés dans la sortie de la commande dans les deux domaines logiques.



Dans cet exemple, configurez chaque domaine logique de manière à accéder aux disques via des chemins SAS uniques (libellés A). Evitez d'accéder aux autres disques par le biais des chemins SAS restants (libellés B).



Attention

Ne configurez jamais le même disque en tant que périphérique d'initialisation de deux domaines logiques ou plus. Cela entraînerait l'altération des données.

Le mappage des modules EMS aux disques est le suivant.

Emplacement de disque dur	EMS
HDD0	EMS1, EMS3
HDD1	EMS1, EMS3
HDD2	EMS2, EMS4
HDD3	EMS2, EMS4
HDD4	EMS3, EMS1
HDD5	EMS3, EMS1
HDD6	EMS4, EMS2
HDD7	EMS4, EMS2

Informations connexes

- [“Accès aux disques avec les chemins SAS d'EMS” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Chemins SAS des modules EMS aux disques” à la page 34](#)

Présentation des chemins de périphérique des disques durs internes

Les chemins de périphérique et les complexes racines de chaque disque varient selon que la DCU contenant les disques contient quatre CMU (entièrement remplie) ou deux CMU (à moitié remplie). Les rubriques suivantes répertorient les complexes racines et les chemins de périphérique des disques installés dans des DCU entièrement remplies et à moitié remplies.



Remarque

Ces rubriques montrent les complexes racines tels qu'ils sont répertoriés dans la sortie de la commande **ldm list-io** d'Oracle VM Server for SPARC. Les complexes racines sont répertoriés sous la forme **pci_x**, où **x** est un nombre compris entre 0 et 63. Pour plus d'informations sur les complexes racines, reportez-vous à la section [“Présentation des complexes racines de périphériques PCIe” à la page 11](#). Pour plus d'informations sur la commande **ldm**, reportez-vous à la documentation Oracle VM Server for SPARC.

- [“Différences entre les chemins de périphérique de disque durs et de SSD” à la page 38](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU0” à la page 39](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU1” à la page 44](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU2” à la page 49](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU3” à la page 54](#)

Informations connexes

- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Présentation des complexes racines de périphériques PCIe” à la page 11](#)
- Guide d'entretien du serveur, entretien des disques durs, des SSD et des éléments de remplissage de lecteur
- Bibliothèque de documentation d'Oracle VM Server for SPARC (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)

Différences entre les chemins de périphérique de disque durs et de SSD

Le serveur prend en charge les disques durs (HDD) ou les disques durs électroniques (SSD). Les contrôleurs du disque situés à l'intérieur des modules EMS accèdent à tous les types de disque.

Le serveur peut accéder à chaque HDD via deux modules EMS. Étant donné que chaque module EMS se connecte à un complexe racine, chaque HDD est accessible par l'intermédiaire de deux complexes racines. Un complexe racine fournit la base d'un chemin de périphérique, si bien que chaque HDD possède deux chemins de périphérique.



Remarque

Étant donné que chaque disque dur est accessible pour deux complexes racines, planifiez attentivement toutes les configurations Oracle VM Server for SPARC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Exemples de tracé de chemins SAS” à la page 35](#).

Contrairement aux disques durs, auxquels le serveur peut accéder par l'intermédiaire de deux modules EMS, le serveur ne peut accéder aux SSD que par un seul module EMS. Étant donné que chaque SSD est accessible via un complexe racine, chaque SSD possède un chemin de périphérique.

Informations connexes

- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- *Guide d'entretien du serveur*, présentation des configurations des emplacements des disques durs et des SSD

Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU0

Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et les chemins de périphérie dans le SE Oracle Solaris des disques d'une DCU0 entièrement remplie et à moitié remplie.

- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU0 entièrement remplie” à la page 39](#)
- [“Chemins de périphérie des disques durs de DCU0 à moitié remplie” à la page 42](#)

Informations connexes

- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU1” à la page 44](#)
- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU2” à la page 49](#)
- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU3” à la page 54](#)

Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU0 entièrement remplie

Les illustrations suivantes montrent les chemins entre les complexes racines et les disques d'une DCU0 entièrement remplie contenant quatre CMU. La première illustration montre les chemins de disque dur et la deuxième montre les chemins de SSD.

Figure 1.1. Chemins de disque dur dans une DCU0 entièrement remplie

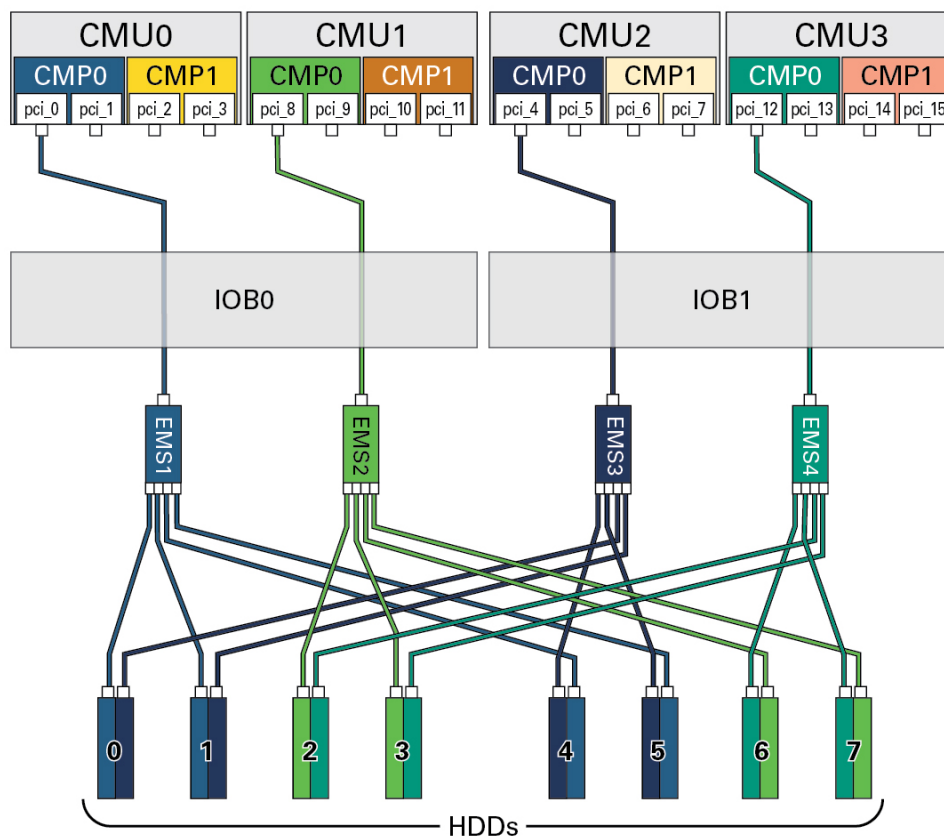
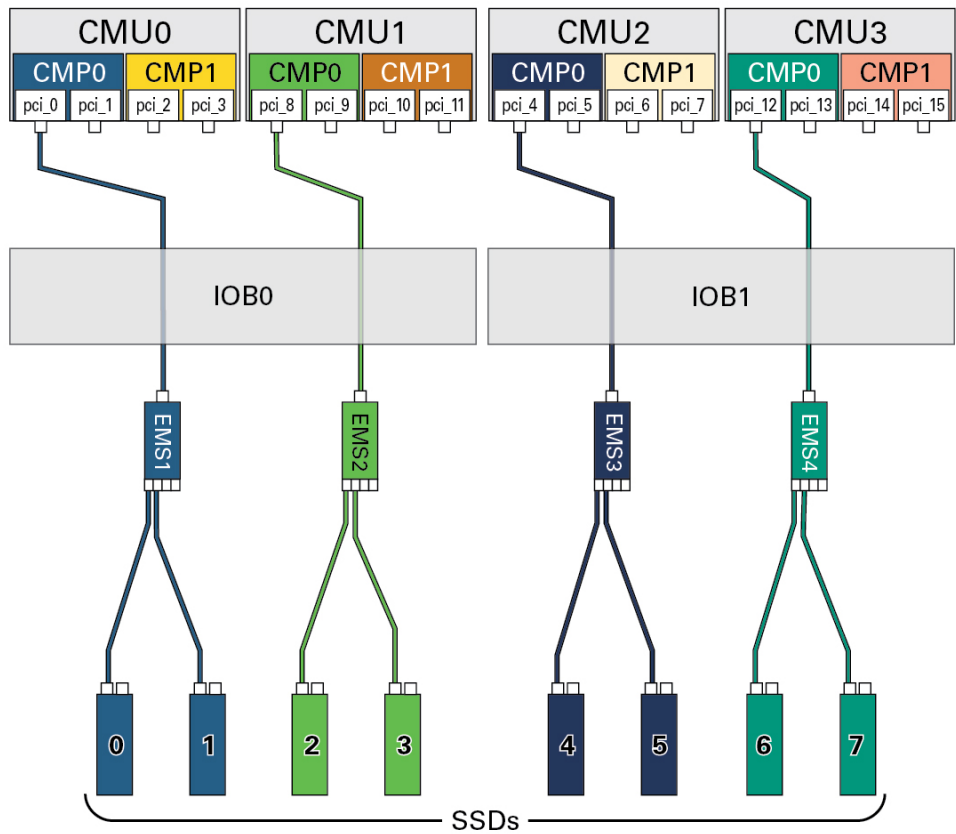


Figure 1.2. Chemins de SSD dans une DCU0 entièrement remplie



Le tableau suivant répertorie les complexes racines et les chemins de périphérie d'une DCU0 entièrement remplie.



Remarque

Chaque disque SAS dispose de son propre nom WWN (World Wide Name, nom universel) unique. Dans les chemins de périphérie suivants, remplacez *wwn* par le nom WWN de l'unité concernée.

Tableau 1.1. Chemins de périphérie des disques dans une DCU0 entièrement remplie

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD0	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS3	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD1	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS3	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD2	EMS2	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD3	EMS2	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a
HDD4	EMS3	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwn,0:a

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD5	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérie de DCU0” à la page 14](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Chemins de périphérie des disques durs de DCU0 à moitié remplie” à la page 42](#)

Chemins de périphérie des disques durs de DCU0 à moitié remplie

Les illustrations suivantes montrent les chemins entre les complexes racines et les disques d'une DCU0 à moitié remplie. Une DCU0 à moitié remplie contient uniquement CMU0 et CMU3. La première illustration montre les chemins de disque dur et la deuxième montre les chemins de SSD.

Figure 1.3. Chemins de disque dur dans une DCU0 à moitié remplie

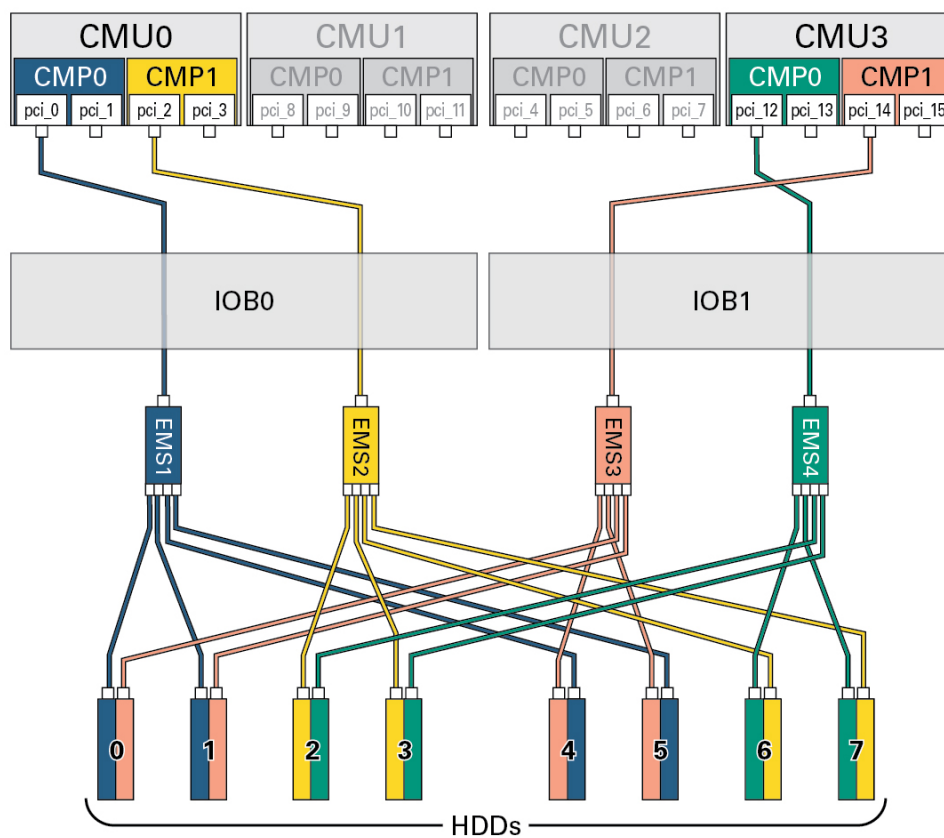
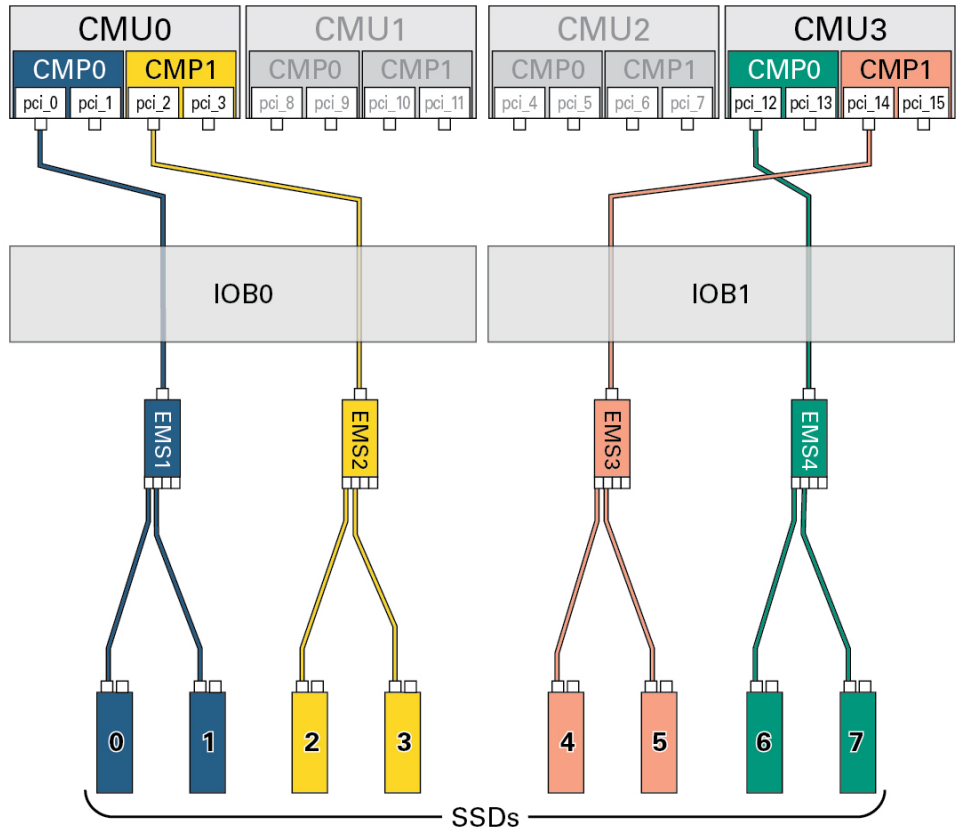


Figure 1.4. Chemins de SSD dans une DCU0 à moitié remplie



Ce tableau répertorie les complexes racines et les chemins de périphérie d'une DCU0 à moitié remplie. Une DCU0 à moitié remplie contient uniquement CMU0 et CMU3.



Remarque

Chaque disque SAS dispose de son propre nom WWN (World Wide Name, nom universel) unique. Dans les chemins de périphérie suivants, remplacez *wwn* par le nom WWN de l'unité concernée.

Tableau 1.2. Chemins de périphérie des disques dans une DCU0 à moitié remplie

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD0	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD1	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD2	EMS2	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD3	EMS2	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD4	EMS3	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérique
HDD5	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS2	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU0” à la page 14](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU0 entièrement remplie” à la page 39](#)

Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU1

Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et les chemins de périphérique dans le SE Oracle Solaris des disques d'une DCU1 entièrement remplie et à moitié remplie.

- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU1 entièrement remplie” à la page 44](#)
- [“Chemins de périphérique des disques de DCU1 entièrement remplie” à la page 47](#)

Informations connexes

- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU0” à la page 39](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU2” à la page 49](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU3” à la page 54](#)

Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU1 entièrement remplie

Les illustrations suivantes montrent les chemins entre les complexes racines et les disques d'une DCU1 entièrement remplie contenant quatre CMU. La première illustration montre les chemins de disque dur et la deuxième montre les chemins de SSD.

Figure 1.5. Chemins de disque dur dans une DCU1 entièrement remplie

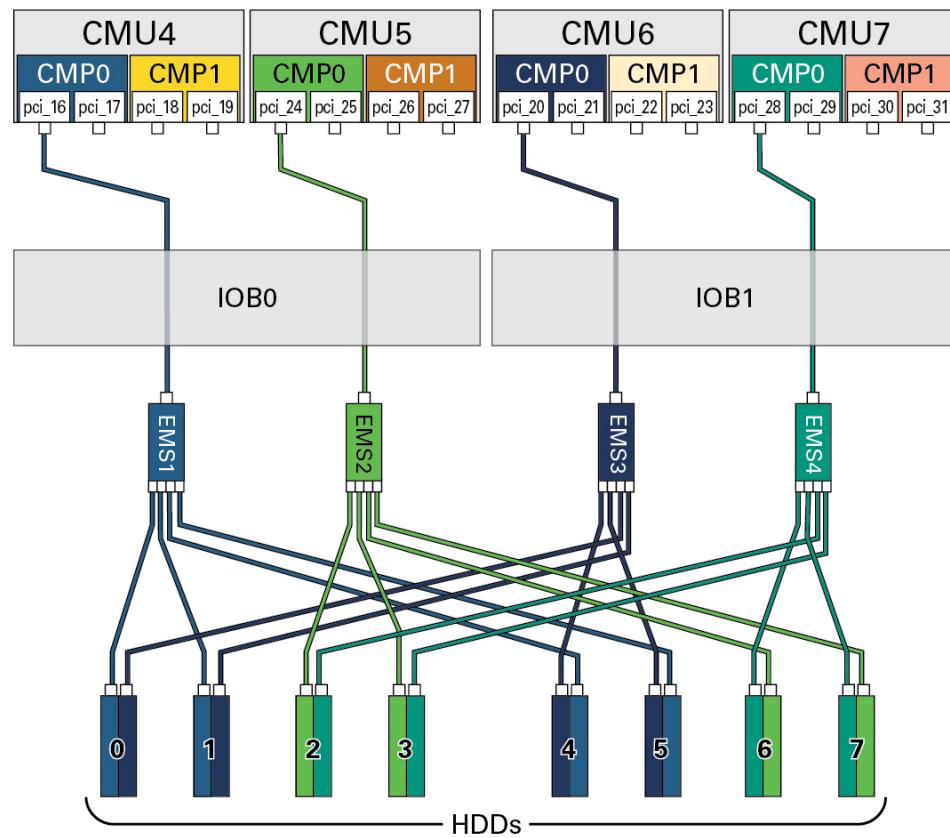
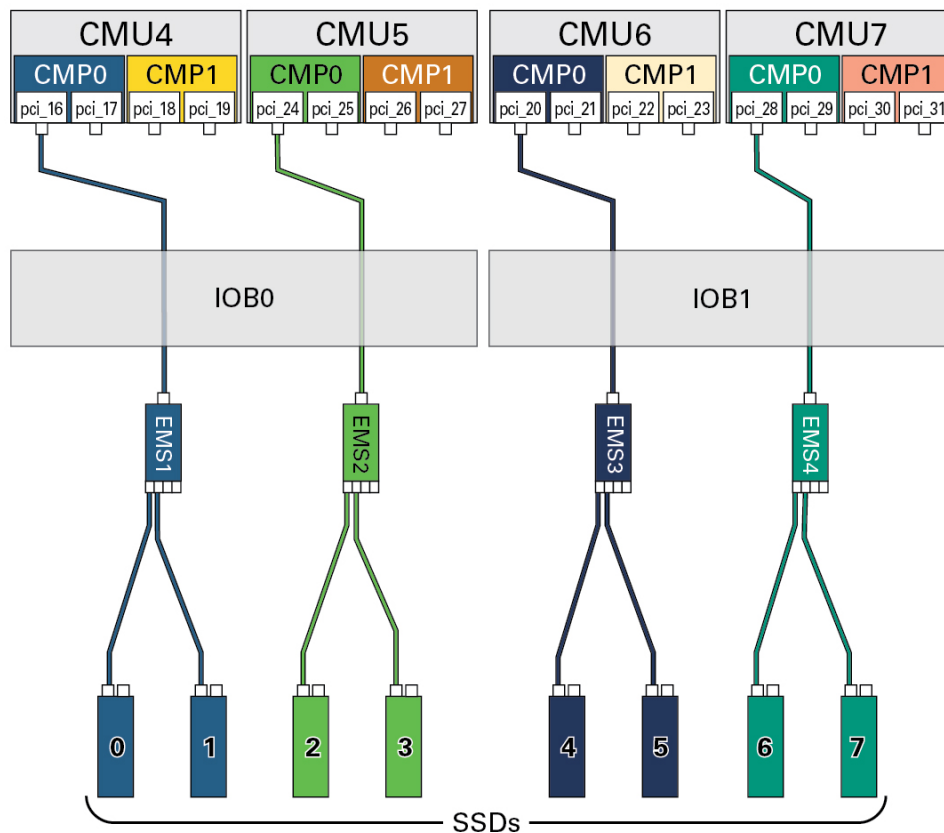


Figure 1.6. Chemins de SSD dans une DCU1 entièrement remplie

Le tableau suivant répertorie les complexes racines et les chemins de périphérie d'une DCU1 entièrement remplie contenant quatre CMU.



Remarque

Chaque disque SAS dispose de son propre nom WWN (World Wide Name, nom universel) unique. Dans les chemins de périphérie suivants, remplacez *wwn* par le nom WWN de l'unité concernée.

Tableau 1.3. Chemins de périphérie des disques dans une DCU1 entièrement remplie

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD0	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD1	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD2	EMS2	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD3	EMS2	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD4	EMS3	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérique
HDD5	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS2	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU1” à la page 18](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Chemins de périphérique des disques de DCU1 entièrement remplie” à la page 47](#)

Chemins de périphérique des disques de DCU1 entièrement remplie

Les illustrations suivantes montrent les chemins entre les complexes racines et les disques d'une DCU1 à moitié remplie. Une DCU1 à moitié remplie contient uniquement CMU4 et CMU7. La première illustration montre les chemins de disque dur et la deuxième montre les chemins de SSD.

Figure 1.7. Chemins de disque dur dans une DCU1 à moitié remplie

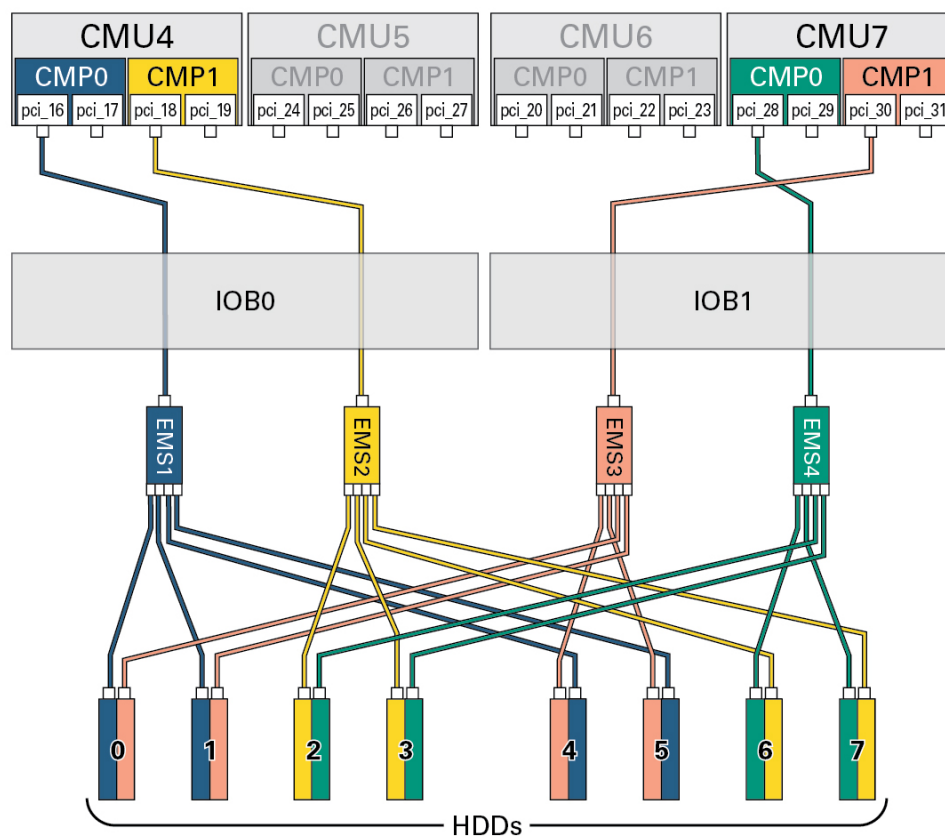
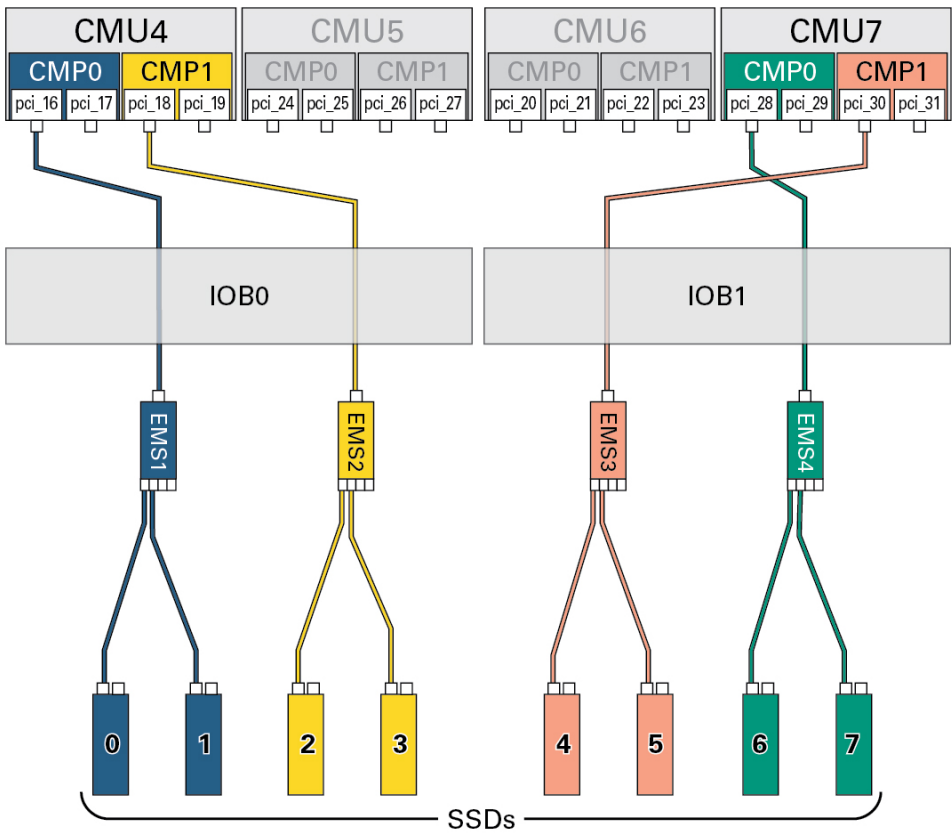


Figure 1.8. Chemins de SSD dans une DCU1 à moitié remplie



Le tableau suivant répertorie les complexes racines et les chemins de périphérie d'une DCU1 à moitié remplie. Une DCU1 à moitié remplie contient uniquement CMU4 et CMU7.



Remarque

Chaque disque SAS dispose de son propre nom WWN (World Wide Name, nom universel) unique. Dans les chemins de périphérie suivants, remplacez *wwn* par le nom WWN de l'unité concernée.

Tableau 1.4. Chemins de périphérie des disques dans une DCU1 à moitié remplie

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD0	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD1	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD2	EMS2	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD3	EMS2	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD4	EMS3	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérique
HDD5	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS2	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique de DCU1” à la page 18](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU1 entièrement remplie” à la page 44](#)

Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU2

Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et les chemins de périphérique dans le SE Oracle Solaris des disques d'une DCU2 entièrement remplie et à moitié remplie.

- [“Chemins de périphérique des disques de DCU2 entièrement remplie” à la page 49](#)
- [“Chemins de périphérique des disques de DCU2 à moitié remplie” à la page 52](#)

Informations connexes

- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU0” à la page 39](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU1” à la page 44](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU3” à la page 54](#)

Chemins de périphérique des disques de DCU2 entièrement remplie

Les illustrations suivantes montrent les chemins entre les complexes racines et les disques d'une DCU2 entièrement remplie contenant quatre CMU. La première illustration montre les chemins de disque dur et la deuxième montre les chemins de SSD.

Figure 1.9. Chemins de disque dur dans une DCU2 entièrement remplie

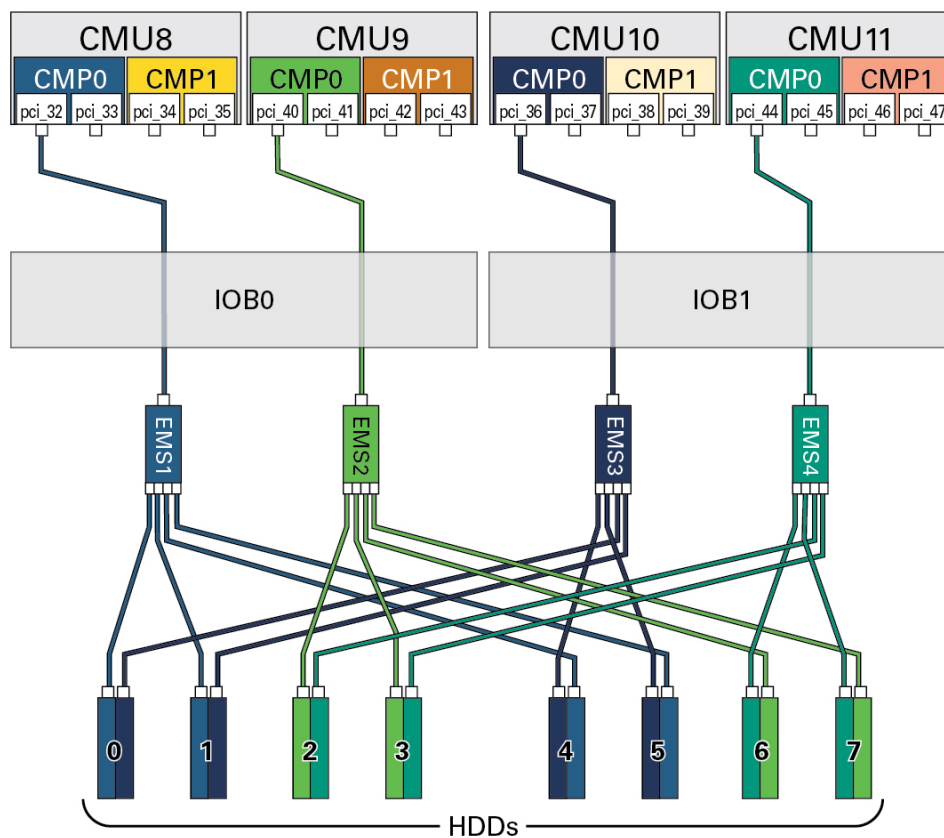
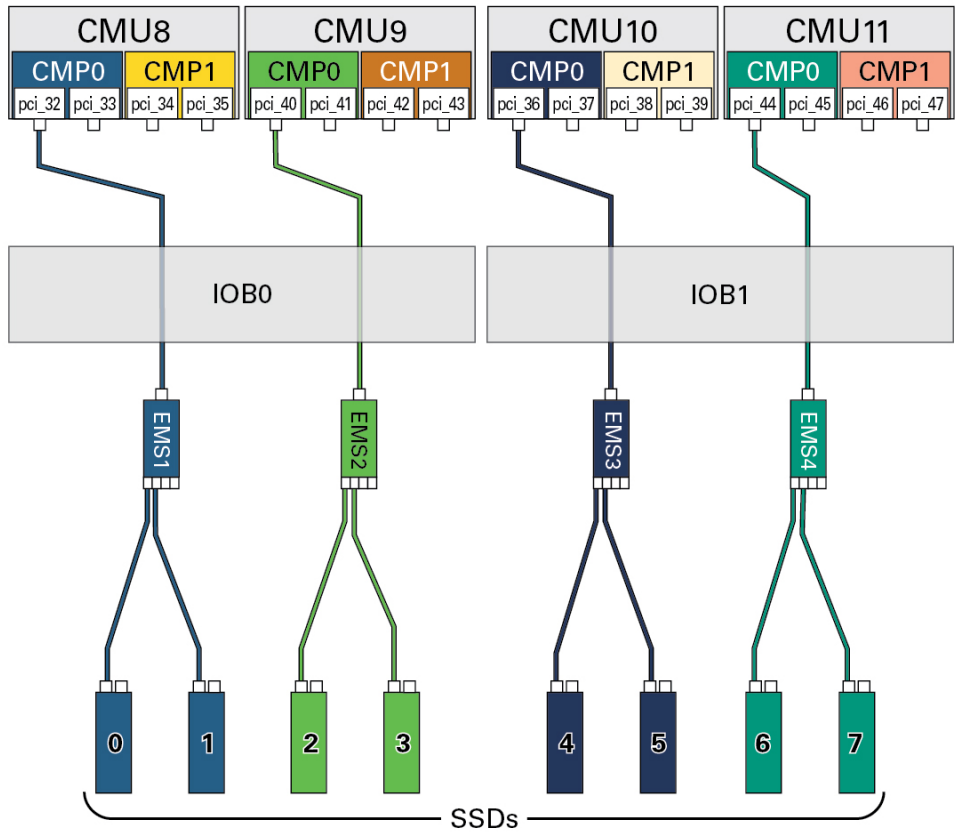


Figure 1.10. Chemins de SSD dans une DCU2 entièrement remplie



Le tableau suivant répertorie les complexes racines et les chemins de périphérie d'une DCU2 entièrement remplie contenant quatre CMU.



Remarque

Chaque disque SAS dispose de son propre nom WWN (World Wide Name, nom universel) unique. Dans les chemins de périphérie suivants, remplacez *wwn* par le nom WWN de l'unité concernée.

Tableau 1.5. Chemins de périphérie des disques dans une DCU2 entièrement remplie

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD0	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD1	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD2	EMS2	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD3	EMS2	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD4	EMS3	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD5	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

Informations connexes

- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérie de DCU2” à la page 22](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Chemins de périphérie des disques de DCU2 à moitié remplie” à la page 52](#)

Chemins de périphérie des disques de DCU2 à moitié remplie

Les illustrations suivantes montrent les chemins entre les complexes racines et les disques d'une DCU2 à moitié remplie. Une DCU2 à moitié remplie contient uniquement CMU8 et CMU11. La première illustration montre les chemins de disque dur et la deuxième montre les chemins de SSD.

Figure 1.11. Chemins de disque dur dans une DCU2 à moitié remplie

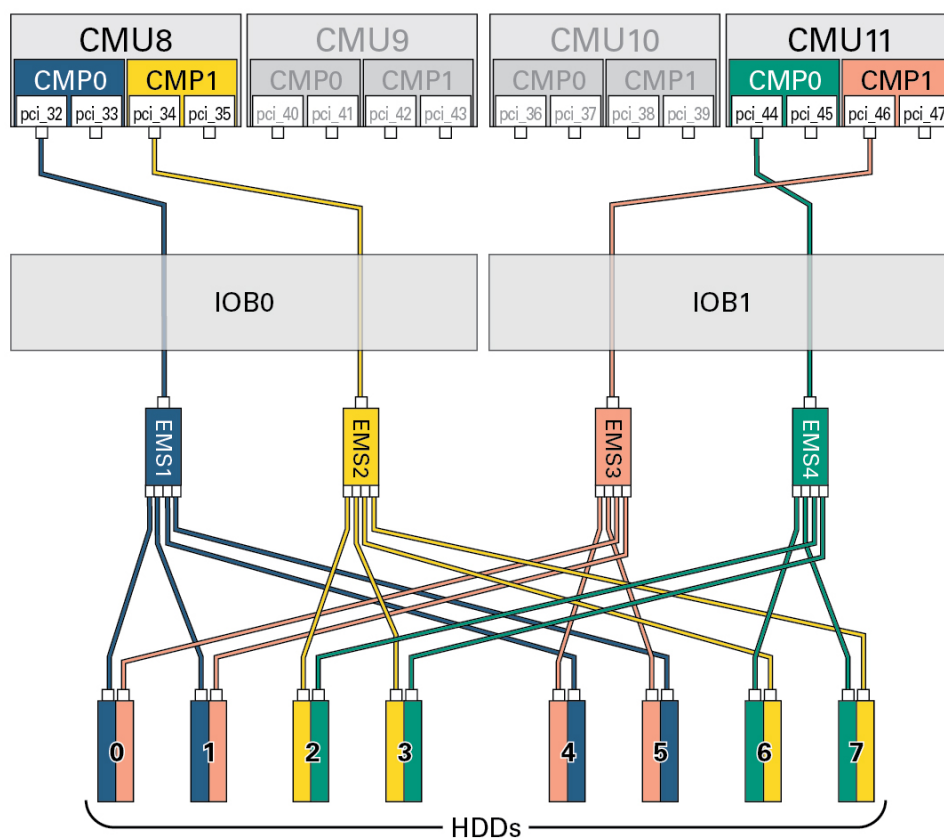
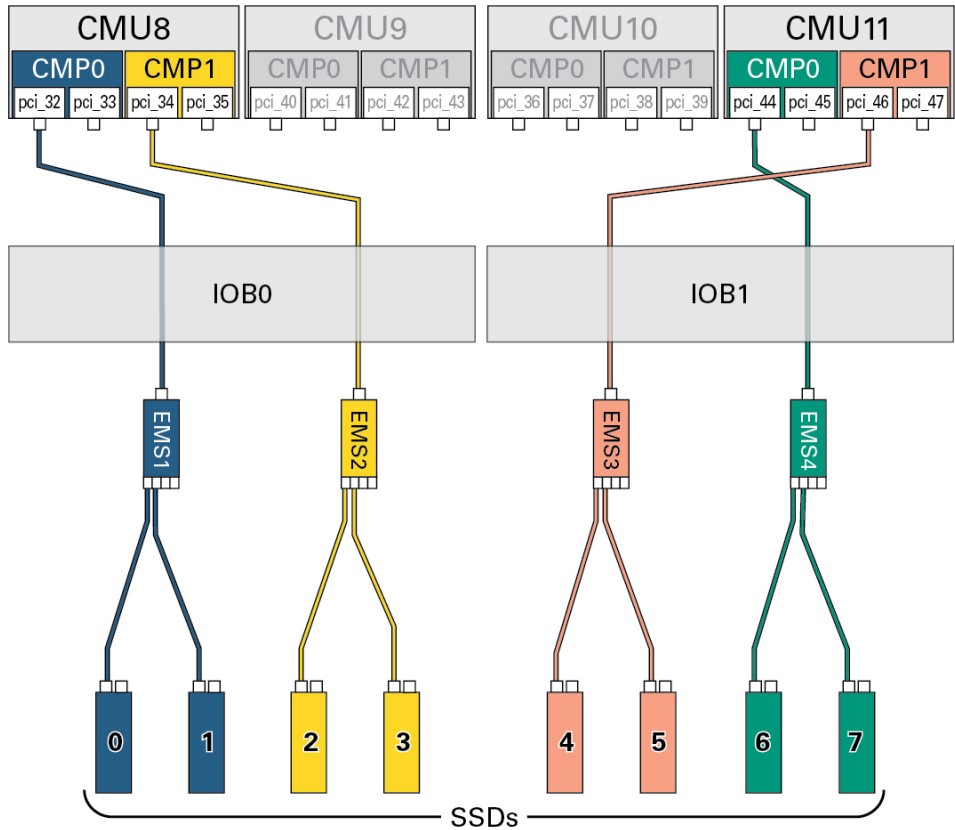


Figure 1.12. Chemins de SSD dans une DCU2 à moitié remplie



Le tableau suivant répertorie les complexes racines et les chemins de périphérie d'une DCU2 à moitié remplie. Une DCU2 à moitié remplie contient uniquement CMU8 et CMU11.



Remarque

Chaque disque SAS dispose de son propre nom WWN (World Wide Name, nom universel) unique. Dans les chemins de périphérie suivants, remplacez *wwn* par le nom WWN de l'unité concernée.

Tableau 1.6. Chemins de périphérie des disques dans une DCU2 à moitié remplie

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD0	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD1	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD2	EMS2	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD3	EMS2	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD4	EMS3	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD5	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS2	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

Informations connexes

- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérie de DCU2” à la page 22](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Chemins de périphérie des disques de DCU2 entièrement remplie” à la page 49](#)

Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU3

Ces rubriques répertorient les noms de complexe racine et les chemins de périphérie dans le SE Oracle Solaris des disques d'une DCU3 entièrement remplie et à moitié remplie.

- [“Chemins de périphérie des disques de DCU3 entièrement remplie” à la page 54](#)
- [“Chemins de périphérie des disques de DCU3 à moitié remplie” à la page 57](#)

Informations connexes

- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU0” à la page 39](#)
- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU1” à la page 44](#)
- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU2” à la page 49](#)

Chemins de périphérie des disques de DCU3 entièrement remplie

Les illustrations suivantes montrent les chemins entre les complexes racines et les disques d'une DCU3 entièrement remplie contenant quatre CMU. La première illustration montre les chemins de disque dur et la deuxième montre les chemins de SSD.

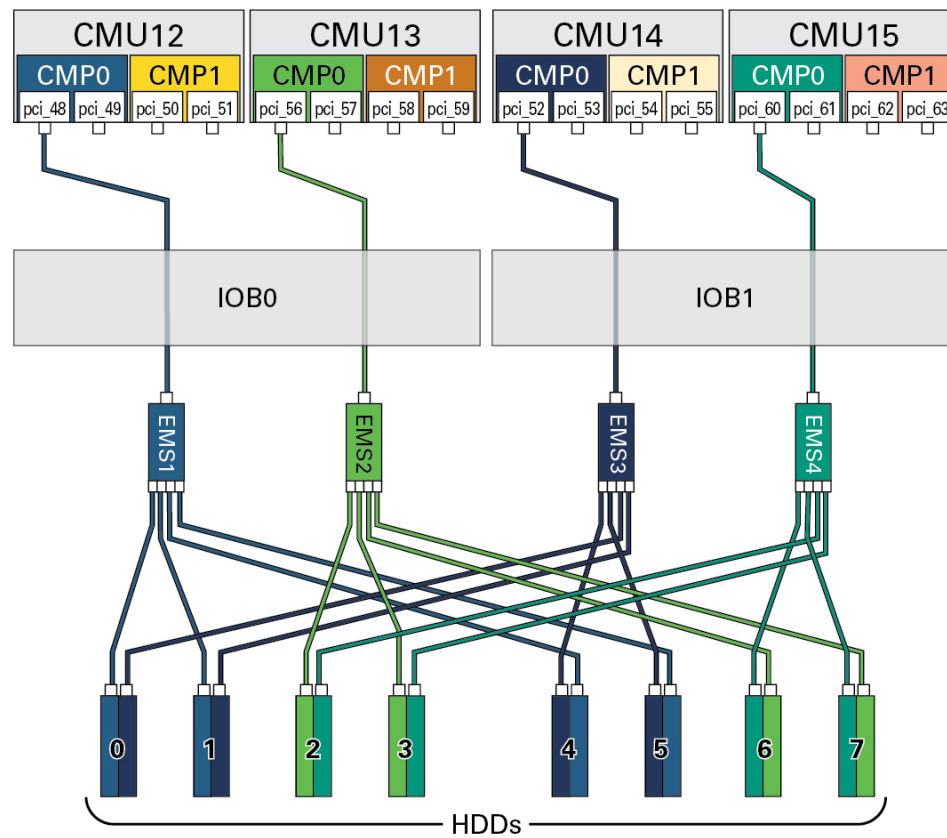
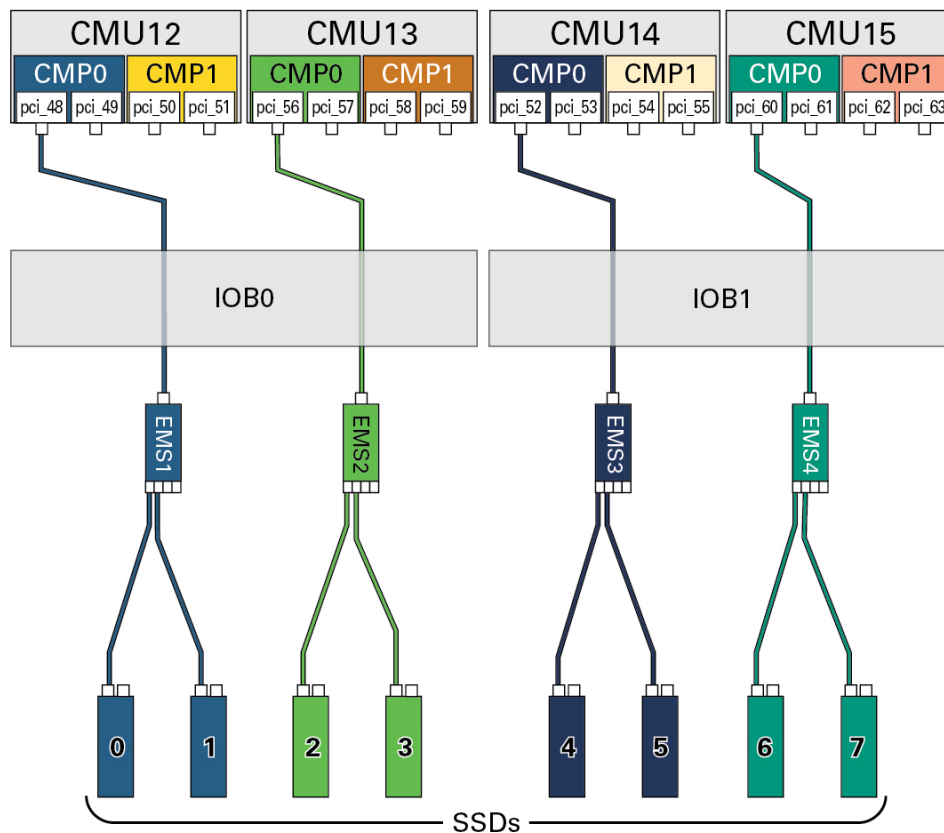
Figure 1.13. Chemins de disque dur dans une DCU3 entièrement remplie

Figure 1.14. Chemins de SSD dans une DCU3 entièrement remplie

Le tableau suivant répertorie les complexes racines et les chemins de périphérie d'une DCU3 entièrement remplie contenant quatre CMU.



Remarque

Chaque disque SAS dispose de son propre nom WWN (World Wide Name, nom universel) unique. Dans les chemins de périphérie suivants, remplacez *WWN* par le nom WWN de l'unité concernée.

Tableau 1.7. Chemins de périphérie des disques dans une DCU3 entièrement remplie

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD0	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a
	EMS3	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a
HDD1	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a
	EMS3	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a
HDD2	EMS2	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a
HDD3	EMS2	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a
HDD4	EMS3	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>WWN</i> ,0:a

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérique
HDD5	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS2	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

Informations connexes

- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU3” à la page 26](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Chemins de périphérique des disques de DCU3 à moitié remplie” à la page 57](#)

Chemins de périphérique des disques de DCU3 à moitié remplie

Les illustrations suivantes montrent les chemins entre les complexes racines et les disques d'une DCU3 à moitié remplie. Une DCU3 à moitié remplie contient uniquement CMU12 et CMU15. La première illustration montre les chemins de disque dur et la deuxième montre les chemins de SSD.

Figure 1.15. Chemins de disque dur dans une DCU3 à moitié remplie

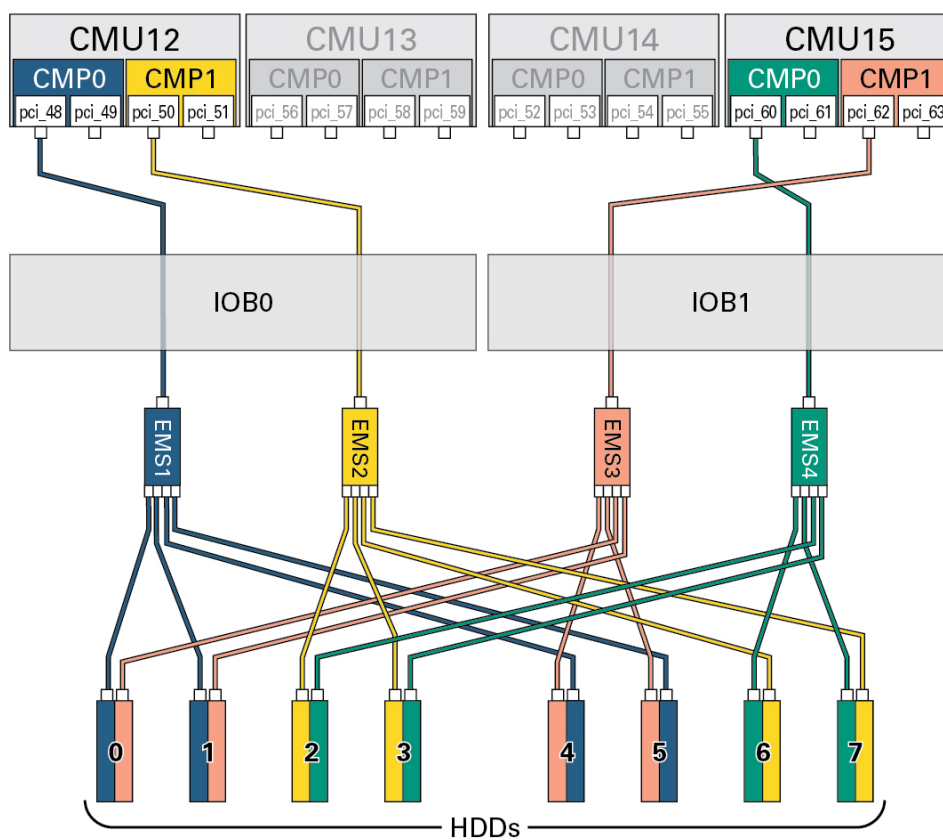
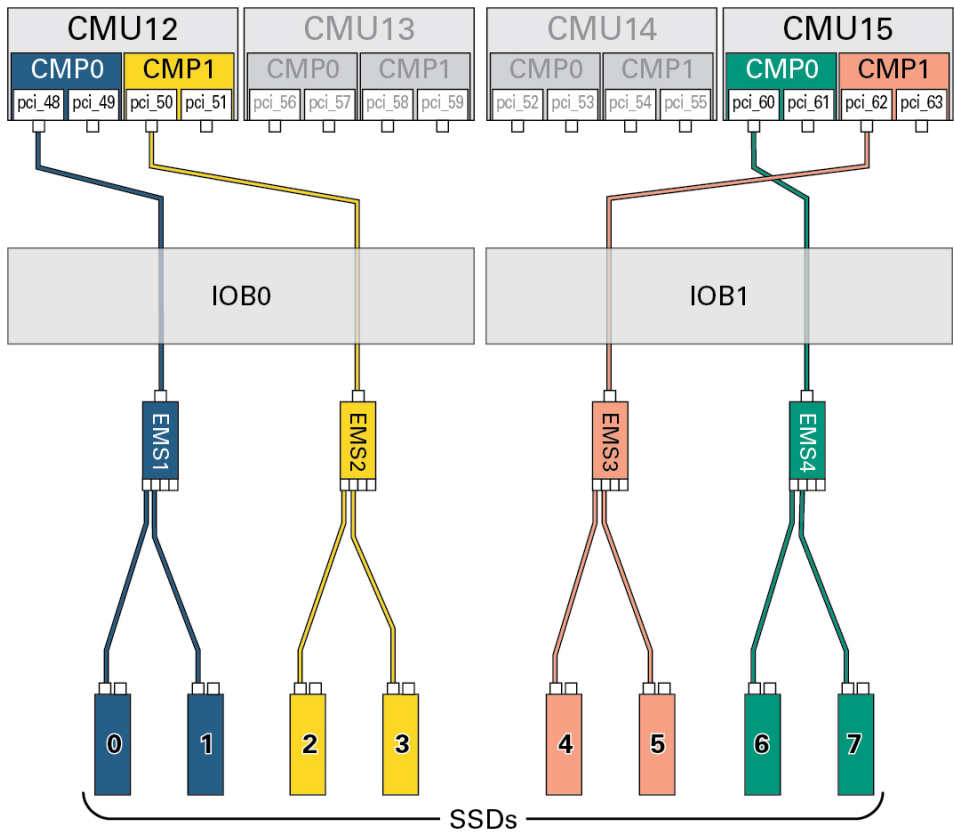


Figure 1.16. Chemins de SSD dans une DCU3 à moitié remplie



Le tableau suivant répertorie les complexes racines et les chemins de périphérie d'une DCU3 à moitié remplie. Une DCU3 à moitié remplie contient uniquement CMU12 et CMU15.



Remarque

Chaque disque SAS dispose de son propre nom WWN (World Wide Name, nom universel) unique. Dans les chemins de périphérie suivants, remplacez *wwn* par le nom WWN de l'unité concernée.

Tableau 1.8. Chemins de périphérie des disques dans une DCU3 à moitié remplie

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérie
HDD0	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD1	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS3	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD2	EMS2	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD3	EMS2	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a
HDD4	EMS3	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@ <i>wwn</i> ,0:a

Disque	EMS	Complexe racine	Chemin de périphérique
HDD5	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS3	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD6	EMS1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
HDD7	EMS2	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS4	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a
	EMS2	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@wwwn,0:a

Informations connexes

- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU3” à la page 26](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Chemins de périphérique des disques de DCU3 entièrement remplie” à la page 54](#)

Présentation des chemins de périphérique de port réseau

Chaque module EMS contient deux ports réseau 10 GbE, numérotés 0 et 1. Les chemins de périphérique et les complexes racines de chaque port réseau varient selon que la DCU contenant les disques contient quatre CMU (entièrement remplie) ou deux CMU (à moitié remplie). Les rubriques suivantes répertorient les complexes racines et les chemins de périphérique des ports réseau installés dans des DCU entièrement remplies et à moitié remplies.



Remarque

Ces rubriques montrent les complexes racines tels qu'ils sont répertoriés dans la sortie de la commande **ldm list-io** d'Oracle VM Server for SPARC. Les complexes racines sont répertoriés sous la forme **pci_x**, où **x** est un nombre compris entre 0 et 63. Pour plus d'informations sur les complexes racines, reportez-vous à la section [“Présentation des complexes racines de périphériques PCIe” à la page 11](#). Pour plus d'informations sur la commande **ldm**, reportez-vous à la documentation Oracle VM Server for SPARC.

- [“Numérotation des ports réseau” à la page 59](#)
- [“Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU0” à la page 60](#)
- [“Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU1” à la page 62](#)
- [“Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU2” à la page 64](#)
- [“Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU3” à la page 66](#)

Informations connexes

- [“Présentation des complexes racines de périphériques PCIe” à la page 11](#)
- [“Présentation des chemins SAS des EMS vers les disques internes” à la page 33](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques durs internes” à la page 38](#)

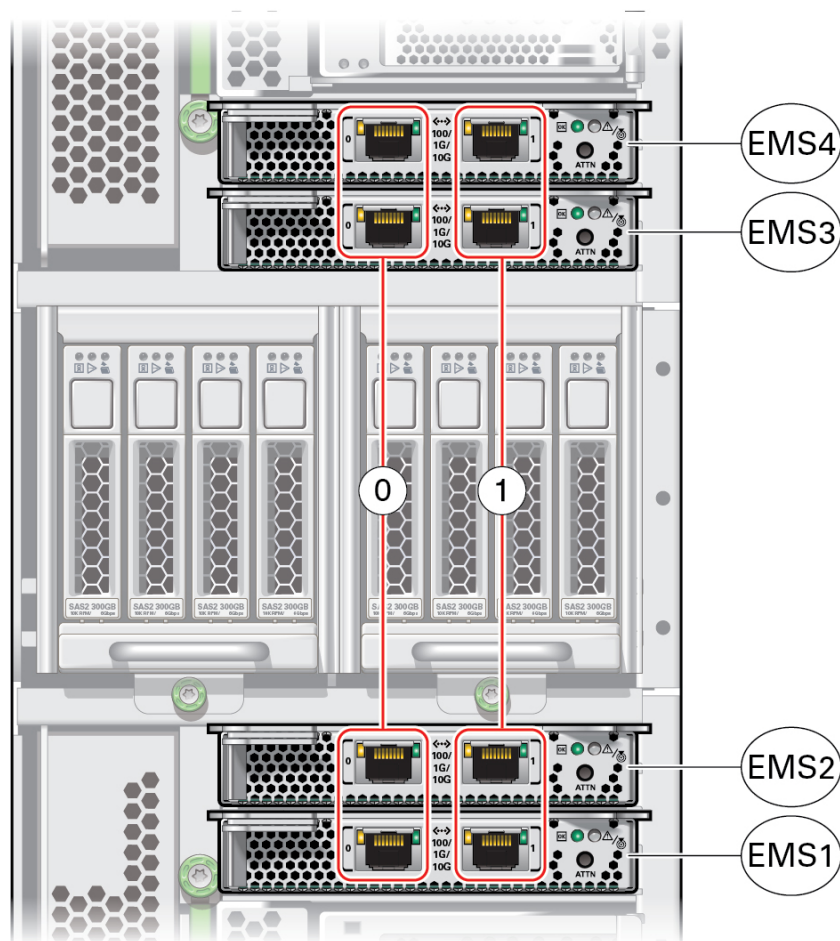
Numérotation des ports réseau

Chaque DCU peut contenir jusqu'à quatre modules EMS contenant chacun deux ports réseau 10 GbE, numérotés 0 et 1.



Remarque

Pour plus d'informations sur le câblage de ces ports, consultez le guide *d'installation* et la documentation relative à la connexion des câbles réseau EMS.

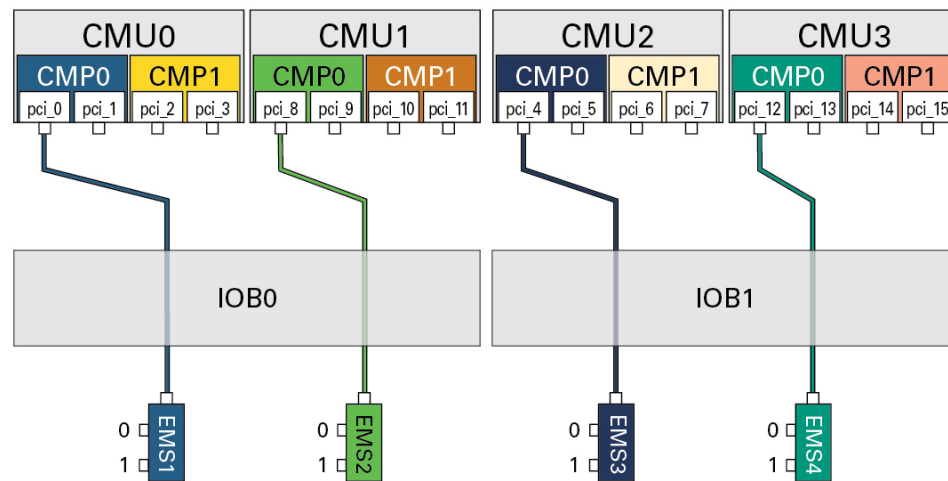


Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérie des emplacements PCIe” à la page 13](#)
- [“Numérotation des EMS et des disques durs” à la page 33](#)
- [“Présentation des chemins de périphérie des disques durs internes” à la page 38](#)

Chemins de périphérie de port réseau d'une DCU0

Cette illustration affiche les chemins entre les complexes racines et les ports réseau EMS dans une DCU0 entièrement remplie.

Figure 1.17. Chemins de port réseau dans une DCU0 entièrement remplie

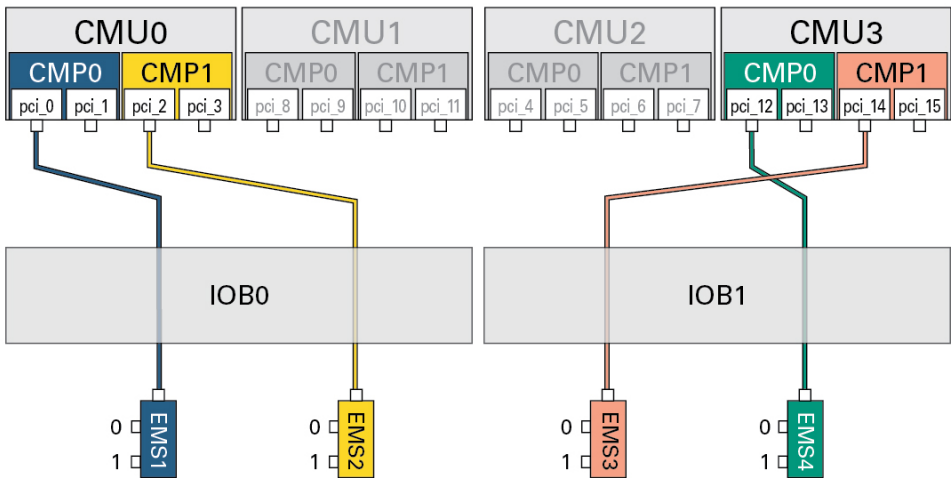
Ce tableau répertorie les chemins de périphérie de port réseau EMS dans une DCU0 entièrement remplie.

Tableau 1.9. Chemins de périphérie de port réseau dans une DCU0 entièrement remplie

EMS	Port réseau	Complexe racine	Chemin de périphérie
EMS1	0	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_8	/pci@500/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_4	/pci@400/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

Cette illustration affiche les chemins entre les complexes racines et les ports réseau EMS dans une DCU0 à moitié remplie. Une DCU0 à moitié remplie contient uniquement CMU0 et CMU3.

Figure 1.18. Chemins de port réseau dans une DCU0 à moitié remplie



Ce tableau répertorie les chemins de périphérie de port réseau EMS dans une DCU0 à moitié remplie.

Tableau 1.10. Chemins de périphérie de port réseau dans une DCU0 à moitié remplie

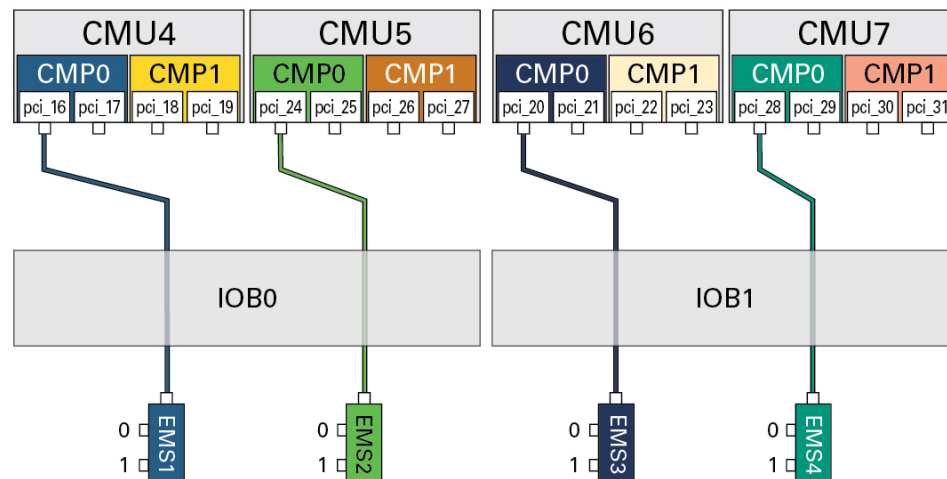
EMS	Port réseau	Complexe racine	Chemin de périphérie
EMS1	0	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_0	/pci@300/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_2	/pci@380/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_14	/pci@680/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_12	/pci@600/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérie de DCU0” à la page 14](#)
- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU0” à la page 39](#)

Chemins de périphérie de port réseau d'une DCU1

Cette illustration affiche les chemins entre les complexes racines et les ports réseau EMS dans une DCU1 entièrement remplie.

Figure 1.19. Chemins de port réseau dans une DCU1 entièrement remplie

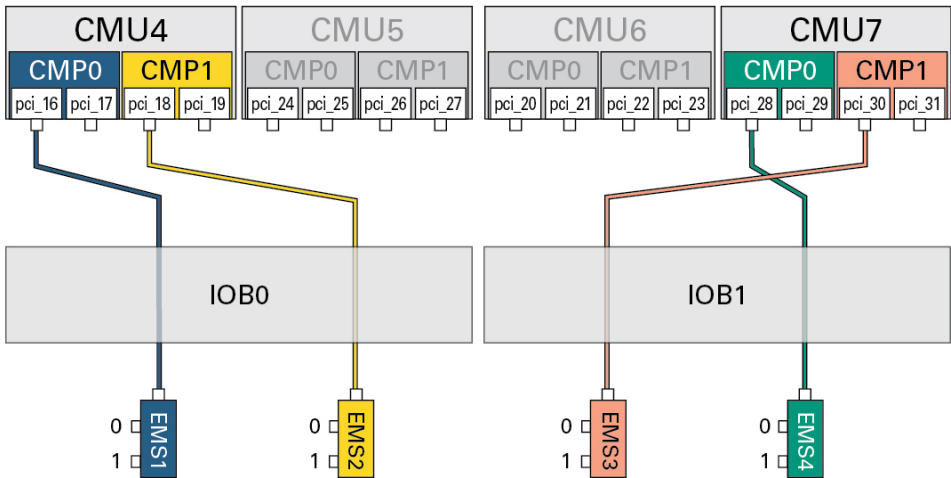
Ce tableau répertorie les chemins de périphérie de port réseau EMS dans une DCU1 entièrement remplie.

Tableau 1.11. Chemins de périphérie de port réseau dans une DCU1 entièrement remplie

EMS	Port réseau	Complexe racine	Chemin de périphérie
EMS1	0	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_24	/pci@900/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_20	/pci@800/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

Cette illustration affiche les chemins entre les complexes racines et les ports réseau EMS dans une DCU1 à moitié remplie. Une DCU1 à moitié remplie contient uniquement CMU4 et CMU7.

Figure 1.20. Chemins de port réseau dans une DCU1 à moitié remplie



Ce tableau répertorie les chemins de périphérie de port réseau EMS dans une DCU1 à moitié remplie.

Tableau 1.12. Chemins de périphérie de port réseau dans une DCU1 à moitié remplie

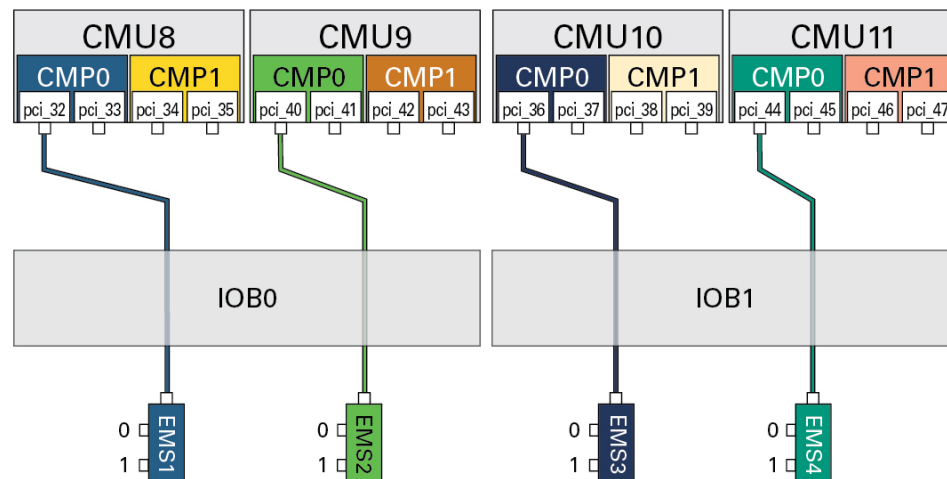
EMS	Port réseau	Complexe racine	Chemin de périphérie
EMS1	0	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_16	/pci@700/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_18	/pci@780/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_30	/pci@a80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_28	/pci@a00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérie de DCU1” à la page 18](#)
- [“Présentation des chemins de périphérie des disques de DCU1” à la page 44](#)

Chemins de périphérie de port réseau d'une DCU2

Cette illustration affiche les chemins entre les complexes racines et les ports réseau EMS dans une DCU2 entièrement remplie.

Figure 1.21. Chemins de port réseau dans une DCU2 entièrement remplie

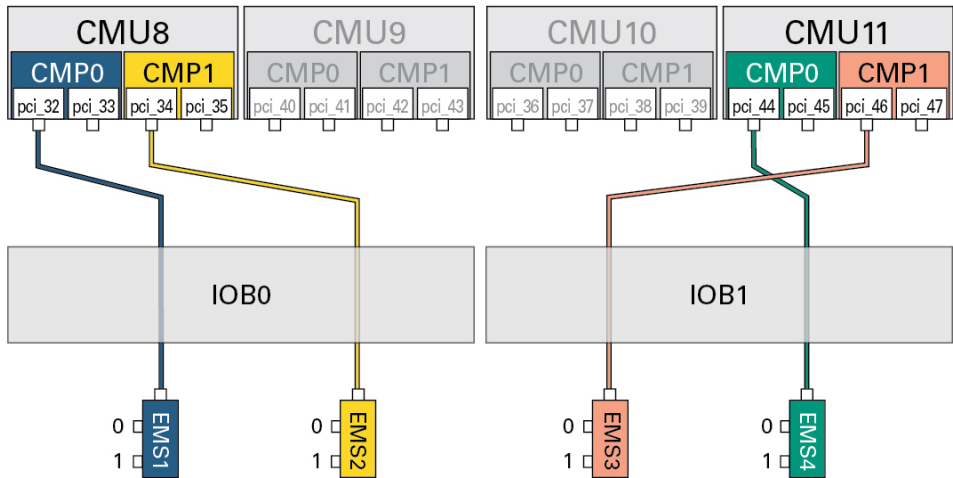
Ce tableau répertorie les chemins de périphérie de port réseau EMS dans une DCU2 entièrement remplie.

Tableau 1.13. Chemins de périphérie de port réseau dans une DCU2 entièrement remplie

EMS	Port réseau	Complexe racine	Chemin de périphérie
EMS1	0	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_40	/pci@d00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_36	/pci@c00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

Cette illustration affiche les chemins entre les complexes racines et les ports réseau EMS dans une DCU2 à moitié remplie. Une DCU2 à moitié remplie contient uniquement CMU8 et CMU11.

Figure 1.22. Chemins de port réseau dans une DCU2 à moitié remplie



Ce tableau répertorie les chemins de périphérique de port réseau EMS dans une DCU2 à moitié remplie.

Tableau 1.14. Chemins de périphérique de port réseau dans une DCU2 à moitié remplie

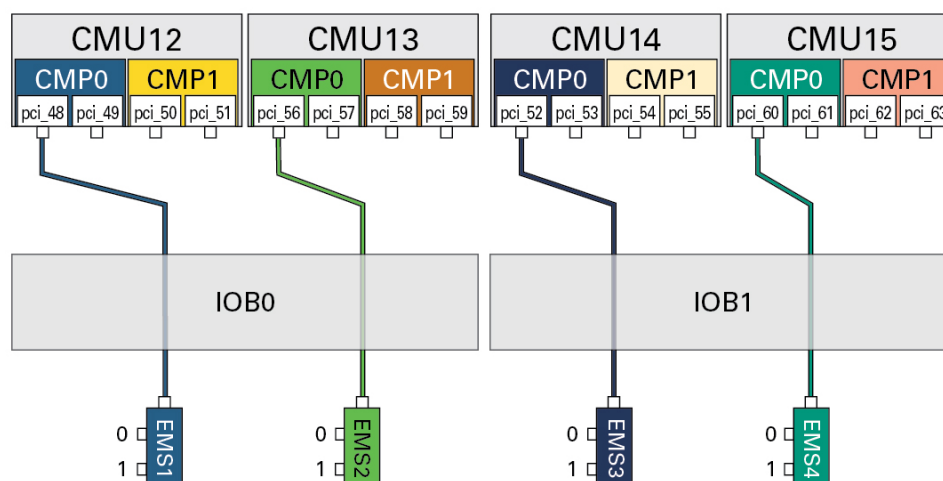
EMS	Port réseau	Complexe racine	Chemin de périphérique
EMS1	0	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_32	/pci@b00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_34	/pci@b80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_46	/pci@e80/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_44	/pci@e00/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

Informations connexes

- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU2” à la page 22](#)
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU2” à la page 49](#)

Chemins de périphérique de port réseau d'une DCU3

Cette illustration affiche les chemins entre les complexes racines et les ports réseau EMS dans une DCU3 entièrement remplie.

Figure 1.23. Chemins de port réseau dans une DCU3 entièrement remplie

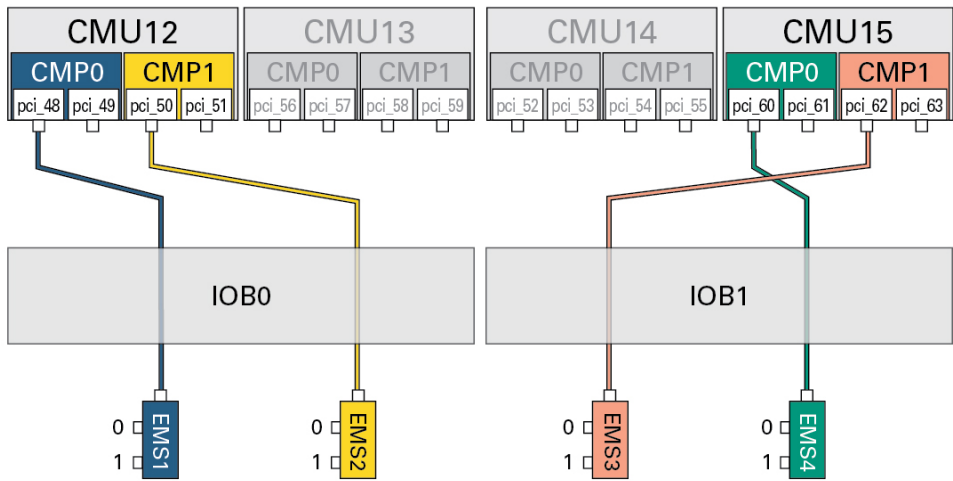
Ce tableau répertorie les chemins de périphérie de port réseau EMS dans une DCU3 entièrement remplie.

Tableau 1.15. Chemins de périphérie de port réseau dans une DCU3 entièrement remplie

EMS	Port réseau	Complexe racine	Chemin de périphérie
EMS1	0	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_56	/pci@1100/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_52	/pci@1000/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

Cette illustration affiche les chemins entre les complexes racines et les ports réseau EMS dans une DCU3 à moitié remplie. Une DCU3 à moitié remplie contient uniquement CMU12 et CMU15.

Figure 1.24. Chemins de port réseau dans une DCU3 à moitié remplie



Ce tableau répertorie les chemins de périphérique de port réseau EMS dans une DCU3 à moitié remplie.

Tableau 1.16. Chemins de périphérique de port réseau dans une DCU3 à moitié remplie

EMS	Port réseau	Complexe racine	Chemin de périphérique
EMS1	0	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS1	1	pci_48	/pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS2	0	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS2	1	pci_50	/pci@f80/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS3	0	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0
EMS3	1	pci_62	/pci@1280/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@0/network@0,1
EMS4	0	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0
EMS4	1	pci_60	/pci@1200/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@0/network@0,1

Informations connexes

- [“Présentation des complexes racines et des chemins de périphérique de DCU3”](#) à la page 26
- [“Présentation des chemins de périphérique des disques de DCU3”](#) à la page 54

Présentation des instructions de configuration

Les configurations doivent adhérer aux instructions de configuration décrites dans ces rubriques.

- [“Instructions relatives aux SP et SPP”](#) à la page 69
- [“Instructions relatives aux domaines physiques”](#) à la page 69
- [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP”](#) à la page 69
- [“Exemples de configuration de CMU”](#) à la page 70
- [“Instructions relatives à la mémoire \(DIMM\)”](#) à la page 72

Informations connexes

- *Installation du serveur*, paramètres de configuration du SE Oracle Solaris

- Guide d'*entretien du serveur*, configurations prises en charge

Instructions relatives aux SP et SPP

- Les SP à double redondance (SP0, SP1) sont accessibles individuellement depuis le réseau externe et vous devez les configurer séparément. L'adresse IP du SP actif se déplace entre SP0 et SP1, selon le SP qui contrôle le châssis. Configurez l'adresse IP du SP actif pour pouvoir vous connecter à cette adresse IP pour gérer le châssis, plutôt que d'accéder à SP0 ou SP1 séparément.
- Configurez le SP pour fonctionner avec un serveur NTP afin de vous assurer qu'Oracle ILOM et Oracle Solaris font référence à la même source de temps.
- Un SPP est affecté à la gestion de chaque domaine physique. L'un de ces SPP est identifié comme SSP de domaine physique, qui assure l'hébergement du serveur KVMS. Vous devez attribuer une adresse IP à chaque SPP de domaine physique.
- Les complexes racines pci_1, pci_17, pci_33 et pci_49 font partie des chemins d'interconnexion entre le SP, les SPP et les DCU. N'affectez pas ces complexes racines à des domaines secondaires car ils doivent toujours rester disponibles pour le domaine de contrôle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés” à la page 156](#).

Informations connexes

- [“Configuration du réseau du processeur de service” à la page 127](#)

Instructions relatives aux domaines physiques

- Jusqu'à quatre DCU peuvent être affectées à un domaine physique non délimité.
- Dans des configurations où une DCU ne dispose que de deux CMU, il est possible d'annuler la configuration de CMP individuels. Dans des configurations où une DCU dispose de trois ou quatre CMU, la configuration d'une CMU entière est annulée s'il faut reconfigurer un CMP.
- Dans une configuration à plusieurs DCU, PDomain_0 doit contenir SAS0 et rKVMS dans chaque DCU.

Informations connexes

- [“Configuration des composants de domaine” à la page 139](#)

Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP

- Les configurations CMU au sein d'une DCU unique sont prises en charge comme suit :
 - Les quatre CMU sont installées : rKVMS est pris en charge avec des chemins redondants, tous les emplacements PCIe et EMS sont accessibles et les CMU sont redondantes.
 - Seules la première et la deuxième CMU sont installées : rKVMS est pris en charge et les domaines physiques délimités ont des chemins rKVMS redondants. Si un CMP est défaillant dans un domaine physique délimité, la connexion rKVMS est conservée. Les emplacements PCIe 9 à 16 et EMS 3 et 4 sont inaccessibles. Il n'y a pas de redondance de CMU donc si une CMU tombe en panne, la DCU ne peut pas accéder aux SSB.
 - Seules la première et la quatrième CMU sont installées : rKVMS n'est pris en charge avec aucune redondance. Si la CMU dans le premier emplacement échoue, la connexion rKVMS est perdue. Tous les emplacements PCIe et EMS sont accessibles, mais si une CMU tombe en panne, la moitié des emplacements sont désactivés. Il n'y a pas de redondance de CMU donc si une CMU tombe en panne, la DCU ne peut pas accéder aux SSB.

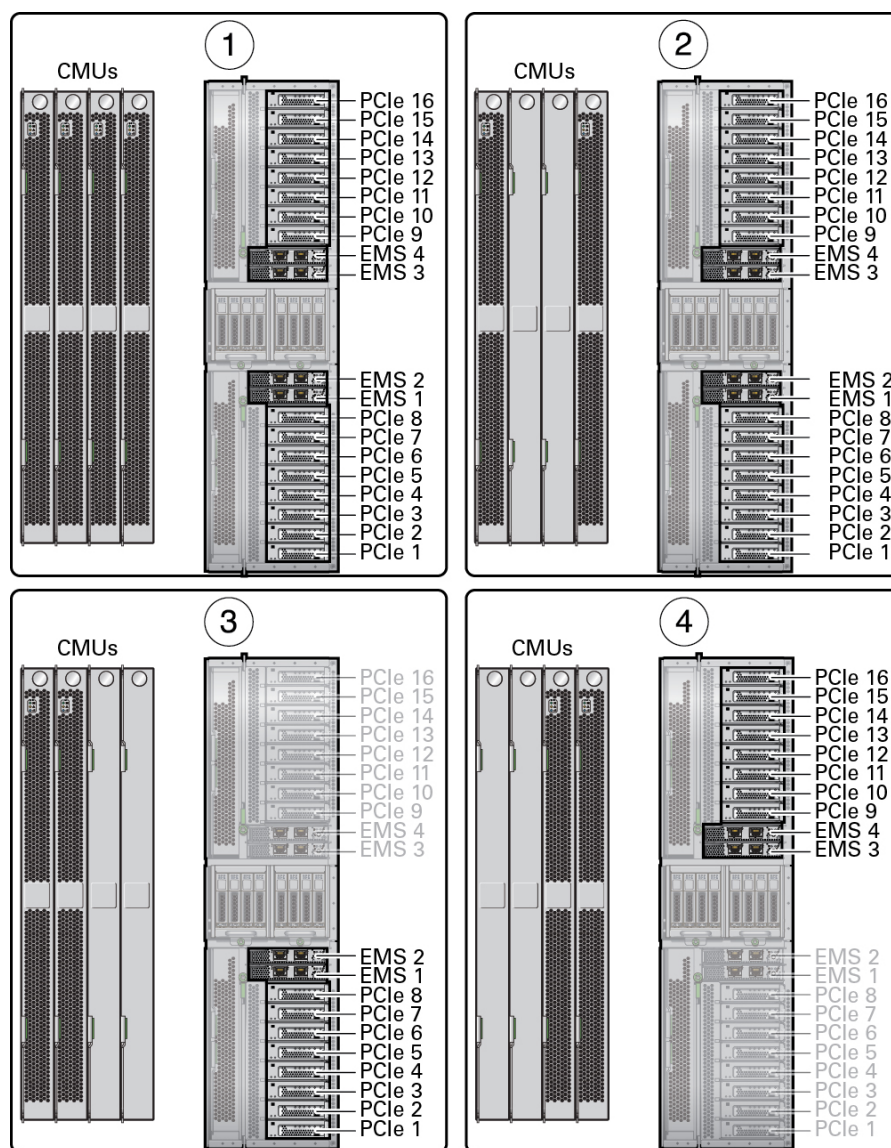
- Seules la deuxième et la troisième CMU sont installées : rKVMS n'est pris en charge avec aucune redondance. Si la CMU dans le deuxième emplacement échoue, la connexion rKVMS est perdue. Tous les emplacements PCIe et EMS sont accessibles, mais si une CMU tombe en panne, la moitié des emplacements sont désactivés. Il n'y a pas de redondance de CMU donc si une CMU tombe en panne, la DCU ne peut pas accéder aux SSB.
- Seules la troisième et la quatrième CMU sont installées : rKVMS n'est pas pris en charge. Les emplacements PCIe 1 à 8 et EMS 1 et 2 sont inaccessibles. Il n'y a pas de redondance de CMU donc si une CMU tombe en panne, la DCU ne peut pas accéder aux SSB.
- Trois CMU installées dans n'importe quel ordre : rKVMS est pris en charge et tous les emplacements PCIe et EMS sont accessibles. Seule une paire et demi de CMU des emplacements PCIe et EMS sont redondants. rKVMS est redondant lorsque les CMU sont installées dans les emplacements 1 et 2.
- Les configurations où seuls les CMU 1 et 3 sont installées ou uniquement les CMU 2 et 4 ne sont pas prises en charge.
- Une DCU unique dans un domaine physique non délimité doit avoir au moins deux CMU opérationnelles (une paire et une impaire) pour accéder aux cartes SSB.
- Dans des configurations où une DCU ne dispose que de deux CMU, il est possible d'annuler la configuration de CMP individuels. Dans des configurations où une DCU dispose de trois ou quatre CMU, la configuration d'une CMU entière est annulée s'il faut reconfigurer un CMP.
- Un domaine physique délimité ne peut se voir affecter qu'une seule DCU et peut avoir un minimum d'un CMP.
- Lorsqu'un CMP ou une CMU tombe en panne ou qu'une CMU est retirée, les complexes racines principaux de ce CMP ou de cette CMU ne sont plus disponibles. Pour obtenir des instructions sur la définition de la propriété `ioreconfigure` d'Oracle ILOM sur l'hôte du domaine physique, reportez-vous à la section [“Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIe” à la page 30](#).
- N'affectez jamais les complexes racines `pci_1`, `pci_17`, `pci_33` et `pci_49` à des domaines secondaires. Ces quatre complexes racines doivent toujours rester disponibles pour le domaine de contrôle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés” à la page 156](#).
- N'affectez pas de DCU vide à un domaine physique. Si le système sélectionne le SPP de la DCU vide en tant que SPP du domaine physique, l'interconnexion DCU vers SP échouera. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés” à la page 156](#).
- Ne mélangez pas les CMU de SPARC M5 et de SPARC M6 au sein de la même DCU. Une DCU doit contenir uniquement la version de CMU identique.

Informations connexes

- [“Exemples de configuration de CMU” à la page 70](#)
- [“Administration des DCU” à la page 145](#)
- [“Administration des CMU, CMP et DIMM” à la page 147](#)

Exemples de configuration de CMU

La disponibilité des emplacements PCIe et EMS dans une DCU dépend du nombre d'unités CMU installées et de leur emplacement.



N°	Description
1	Tous les emplacements PCIe et EMS sont disponibles lorsque les quatre CMU sont installées.
2	Tous les emplacements PCIe et EMS sont disponibles lorsqu'une CMU est installée dans le premier emplacement et qu'une deuxième CMU est installée dans le quatrième emplacement.
3	Seuls les emplacements PCIe 1 à 8 et EMS 1 et 2 sont disponibles lorsque seuls le premier et le deuxième emplacement de CMU contiennent des CMU.
4	Seuls les emplacements PCIe 9 à 16 et EMS 3 et 4 sont disponibles lorsque seuls le troisième et le quatrième emplacement de CMU contiennent des CMU.



Remarque

Tous les emplacements PCIe et EMS sont disponibles lorsqu'une DCU contient trois CMU dans n'importe quel ordre.



Remarque

Lorsqu'un domaine physique délimité contient une CMU, seul la moitié des emplacements PCIe et EMS sont disponibles. Par exemple, lorsqu'une seule CMU est installée dans un des deux emplacements CMU restants, les emplacements PCIe 1 à 8 et EMS 1 à 2 sont disponibles. Lorsque la CMU est installée dans un des deux emplacements CMU restants, les emplacements PCIe 9 à 16 et EMS 3 et 4 sont disponibles.

Informations connexes

- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe” à la page 13](#)
- [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69](#)
- [“Administration des CMU, CMP et DIMM” à la page 147](#)

Instructions relatives à la mémoire (DIMM)

Tous les modules DIMM remplis sur une carte mémoire/CMU doivent être de la même taille et du même type. Des DIMM de différentes tailles (16 Go et 32 Go) peuvent être mélangés sur le serveur mais pas sur la même CMU.

Informations connexes

- [“Administration des CMU, CMP et DIMM” à la page 147](#)
- *Guide d'entretien du serveur*, configuration de la mémoire

2

... Chapitre 2

Présentation des ressources d'administration système

Ces rubriques présentent les outils que vous pouvez utiliser pour administrer le serveur.

- “Présentation d'Oracle ILOM” à la page 73
- “Présentation des fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme” à la page 74
- “Présentation du SE Oracle Solaris” à la page 76
- “Présentation d'OpenBoot” à la page 76
- “Présentation d'Oracle VM Server for SPARC” à la page 76
- “Présentation des logiciels de multipathing” à la page 77
- “Présentation d'Oracle ILOM Remote System Console Plus” à la page 77
- “Présentation d'Oracle Hardware Management Pack” à la page 78
- “Oracle Enterprise Manager Ops Center” à la page 78
- “Synchronisation de l'heure et service NTP” à la page 79
- “Service SNMP” à la page 79
- “Extensions multidomains des MIB d'ILOM” à la page 79
- “Active Directory” à la page 81
- “LDAP/SSL” à la page 81

Informations connexes

- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)
- *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* à l'adresse suivante : http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/
- Bibliothèque de documentation d'Oracle VM Server for SPARC (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)

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 surveiller 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 SP d'Oracle ILOM fonctionne indépendamment du serveur et de l'état de l'alimentation du serveur dès lors que l'alimentation CA est fournie au serveur. Lorsque vous connectez le serveur à une alimentation CA, le processeur de service ILOM démarre immédiatement et commence à surveiller le serveur. Oracle ILOM gère l'ensemble des tâches de surveillance et de contrôle environnementales.

L'invite -> indique que vous interagissez directement avec le processeur de service (SP) d'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.

Vous pouvez également accéder à l'invite du SP d'Oracle ILOM (->) à partir de l'invite **ok** d'OpenBoot ou de l'invite shell d'Oracle Solaris, du moment que la console système est configurée pour être accessible via les ports SER MGT et NET MGT.

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

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- “Présentation des fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme” à la page 74
- “Fonctions Oracle ILOM non prises en charge” à la page 75
- “Connexion à Oracle ILOM” à la page 84

Présentation des fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme

Oracle ILOM peut être exécuté sur de nombreuses plates-formes et offre des fonctions communes à toutes les plates-formes. Certaines des fonctions d'Oracle ILOM sont limitées à un sous-ensemble de plates-formes. Cette section décrit la différence entre les fonctions Oracle ILOM prises en charge par ce serveur et l'ensemble de fonctions communes décrit dans la documentation de base d'Oracle ILOM.

- “Fonctions Oracle ILOM spécifiques au serveur, nouvelles fonctions et conditions à remplir” à la page 74
- “Fonctions de SE Oracle non prises en charge” à la page 75
- “Fonctions Oracle ILOM non prises en charge” à la page 75

Informations connexes

- *Notes de produit des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32*
- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Fonctions Oracle ILOM spécifiques au serveur, nouvelles fonctions et conditions à remplir

Fonctions Oracle ILOM prises en charge sur ce serveur et conditions à remplir :

- Vous pouvez créer jusqu'à 60 comptes utilisateur dans Oracle ILOM. Jusqu'à 25 sessions utilisateur simultanées (SSH ou Web) sont prises en charge par SP.
- Certaines tâches d'Oracle ILOM peuvent être effectuées pour la plate-forme et pour tout domaine physique disponible. Cela signifie que les rôles utilisateur doivent être correctement attribués au

niveau de la plate-forme ou du domaine et que des commandes spécifiques doivent être fournies pour la plate-forme ou le domaine physique. Pour plus d'informations sur les commandes qui doivent être exécutées au niveau du domaine, reportez-vous à la section “[Identification des commandes au niveau du domaine](#)” à la page 151.

- Le fichier MIB **SUN-ILOM-CONTROL-MIB** d'Oracle ILOM, qui fournit des objets pour la configuration et la gestion de toutes les fonctions Oracle ILOM, a été modifié pour inclure une table de groupes d'hôtes afin de prendre en charge les rôles utilisateur par domaine. Des extensions des MIB d'Oracle ILOM sont également fournies. Reportez-vous aux sections “[Extensions multidomaines des MIB d'ILOM](#)” à la page 79, “[Configuration des comptes utilisateur \(SNMP\)](#)” à la page 116 et “[Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur \(SNMP\)](#)” à la page 121.
- Une nouvelle propriété de modification matérielle de diagnostic POST (**trigger**) est le *paramètre par défaut* du serveur et entraîne l'exécution de POST à chaque arrêt et redémarrage du système. Si vous souhaitez garantir que POST s'exécute à chaque cycle d'alimentation, la propriété trigger doit être définie sur **power-on-reset** ou **all-resets**. Pour plus d'informations sur l'activation de l'exécution des diagnostics SPARC à l'initialisation, reportez-vous à la documentation d'Oracle ILOM.
- **/SP/policy** est pris en charge pour une utilisation sur les serveurs avec la mise à jour 9.0.2 du microprogramme système (serveurs SPARC M5-32 avec microprogramme mis à jour et tous les serveurs SPARC M6-32).

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- *Notes de produit des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32*

Fonctions de SE Oracle non prises en charge

Parmi les fonctions de SE Oracle communément prises en charge sur d'autres serveurs Oracle Sun, les fonctions suivantes ne sont *pas* prises en charge sur ce serveur :

- Les contrôleurs SAS intégrés sur la carte E/S de base ne prennent pas en charge le RAID matériel.

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)
- *Notes de produit des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32*

Fonctions Oracle ILOM non prises en charge

Parmi les fonctions d'Oracle ILOM communément prises en charge sur d'autres serveurs Oracle Sun, les fonctions suivantes *ne sont pas* prises en charge par Oracle ILOM sur ce serveur :

- **/SP/policy** n'est pas pris en charge pour une utilisation sur les serveurs SPARC M5-32 exécutant la version 9.0.1 du microprogramme système.
- Le déclencheur **user-reset** des diagnostics POST n'est pas pris en charge.
- L'utilisation de la CLI Storage Redirection avec Oracle ILOM 3.2 n'est pas prise en charge.

Informations connexes

- *Notes de produit des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32*

Présentation du SE Oracle Solaris

Chaque domaine physique dispose de sa propre installation du SE Oracle Solaris, qui 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 la version d'Oracle Solaris, reportez-vous au manuel *Guide d'administration système : Administration de base* de la collection de documents Oracle Solaris. Pour plus d'informations sur la version préinstallée du SE Oracle Solaris disponible sur chaque domaine physique, reportez-vous à la section “[Présentation de l'architecture](#)” à la page 9.

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

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)
- [Bibliothèque de documentation d'Oracle VTS \(http://www.oracle.com/goto/VTS/docs\)](http://www.oracle.com/goto/VTS/docs)

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 à la documentation d'OpenBoot dans la bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris sous "Important Information From Previous Releases".

Informations connexes

- *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* à l'adresse suivante : http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/

Présentation d'Oracle VM Server for SPARC

Un *domaine logique* regroupe de manière logique et discrète des systèmes d'exploitation, ressources et identités 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 for SPARC vous permet de créer et de gérer des domaines logiques. Le nombre de domaines logiques que vous pouvez créer dépend de la configuration matérielle du serveur sur lequel Oracle VM Server for SPARC Manager est installé. Jusqu'à 128 domaines logiques peuvent se trouver sur un domaine physique avec une seule DCU, mais nous vous conseillons de ne pas dépasser le nombre de 48 par domaine physique pour l'alignement des domaines logiques sur les limites principales.

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 for SPARC sont stockées sur le SP. À l'aide des commandes de la CLI d'Oracle VM Server for 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 /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/bootmode config=configfile** d'Oracle ILOM pour indiquer la configuration d'initialisation d'Oracle VM Server.

Informations connexes

- “Commandes de mode d'initialisation” à la page 154
- Bibliothèque de documentation d'Oracle VM Server for SPARC (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)

Présentation des logiciels de multipathing

Un logiciel de multipathing permet de définir et de contrôler les chemins physiques redondants des périphériques d'E/S, tels que les périphériques de stockage et les interfaces réseau. Si le chemin d'accès actif d'un périphérique devient indisponible, le logiciel peut automatiquement basculer sur un chemin secondaire pour maintenir la disponibilité. Cette fonction est désignée par le terme de *basculement automatique*. Pour tirer parti de la fonctionnalité de chemins d'accès multiples, 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 ce serveur, vous pouvez utiliser différents types de logiciels de multipathing, notamment :

- Le **logiciel de multipathing sur réseau IP d'Oracle Solaris** assure la fonctionnalité de chemins d'accès multiples et l'équilibrage de charge pour les interfaces réseau IP. Pour des instructions de configuration et d'administration du multipathing sur réseau IP d'Oracle Solaris, reportez-vous au manuel *IP Network Multipathing Administration Guide* fourni avec votre version d'Oracle Solaris.
- **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

- Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris et le manuel *IP Network Multipathing Administration Guide* à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>

Présentation d'Oracle ILOM Remote System Console Plus

Oracle ILOM Remote System Console Plus 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
- Ecran vidéo
- Souris
- Connexion série
- Périphériques de stockage ou images (CD/DVD)

Informations connexes

- “Redirection des périphériques KVMS” à la page 92

- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

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

Présentation d'Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack vous permet 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 sur votre serveur. Une fois le logiciel installé, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Surveillance du matériel Oracle avec l'adresse IP de l'hôte.
- Surveillance des périphériques de stockage.
- Interrogation, mise à jour et validation des versions de microprogramme sur les périphériques de stockage SAS pris en charge.
- Restauration, définition et consultation des paramètres de configuration d'Oracle ILOM.
- Utilisation de l'outil IPMItool pour accéder aux serveurs Oracle et les gérer.

Informations connexes

- Logiciel Oracle Hardware Management Pack à l'adresse :

<http://support.oracle.com>

- Bibliothèque de documentation d'Oracle Hardware Management Pack (<http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>)

Oracle Enterprise Manager Ops Center

Vous pouvez contrôler et gérer ce serveur en même temps que d'autres serveurs et ressources à l'aide du logiciel Oracle Enterprise Manager Ops Center. L'exécution du processus de détection du logiciel vous permet d'ajouter des informations relatives à votre serveur à une base de données regroupant des serveurs physiques, des systèmes virtuels, des systèmes d'exploitation, des réseaux et des systèmes de stockage. Vous pouvez ensuite vous servir de ce logiciel pour surveiller et gérer tous ces produits à partir d'une même interface utilisateur.

Pour plus d'informations sur le logiciel Oracle Enterprise Manager Ops Center, reportez-vous à la page de produits et à la bibliothèque de documentation correspondantes :

- Oracle Enterprise Manager Ops Center

<http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/>

- Documentation d'Oracle Enterprise Manager Ops Center

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/index.html#em>

Pour plus d'informations sur la détection et la gestion des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32 à l'aide du logiciel, reportez-vous au guide *Discovering and Managing Oracle SPARC M5 and M6 Servers*. Pour accéder à ce guide, sélectionnez l'onglet Deploy How Tos de la bibliothèque de documentation. Par exemple, vous pouvez trouver l'onglet Deploy How Tos d'Oracle Enterprise Manager Ops Center 12c version 2 à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=oc122&id=deployhowto>

Informations connexes

- Téléchargements d'Oracle Enterprise Manager Ops Center

<http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/oem-ops-center-188778.html>

- Guide d'*entretien du serveur*, détection et gestion des erreurs

Synchronisation de l'heure et service NTP

Lorsque des domaines physiques sont mis sous tension, leurs horloges se synchronisent avec le serveur NTP lorsque le système est configuré pour écouter la multidiffusion NTP (configuration par défaut pour le SE Oracle Solaris actuel). Si les domaines physiques et les processeurs de service utilisent le même serveur NTP, les événements consignés dans le SE Oracle Solaris et sur le SP peuvent être corrélés d'après leurs horodatages. Si les domaines physiques et les processeurs de service utilisent des serveurs NTP différents, leurs horaires peuvent dévier et la corrélation des fichiers journaux peut devenir compliquée. Si vous connectez un domaine à un serveur NTP autre que celui utilisé par le SP, assurez-vous que les deux serveurs sont des serveurs NTP à faible strate qui offrent le même degré de précision.

Informations connexes

- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

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

Service SNMP

L'agent SNMP est préinstallé sur ce serveur et exécuté sur Oracle ILOM. Ainsi, toutes les opérations de gestion SNMP sont réalisées via Oracle ILOM. Pour gérer le serveur à l'aide de SNMP, vous devez installer une application client SNMP (HMP, Openview ou Tivoli par exemple).

L'agent SNMP est uniquement actif sur le SP actif. Dans le cas d'un basculement, l'agent SNMP est redémarré sur le nouveau SP actif.

Informations connexes

- “Configuration des comptes utilisateur (SNMP)” à la page 116
- “Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur (SNMP)” à la page 121
- *Guide de référence sur la gestion des protocoles SNMP, IPMI, CIM et WS-MAN d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)* à l'adresse :

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

Extensions multidomaines des MIB d'ILOM

Les fichiers MIB **SUN-ILOM-CONTROL-MIB** et **SUN-HW-CTRL-MIB** d'ILOM ont été étendus pour fournir une version multidomaine des objets MIB existants d'ILOM. Les fichiers MIB contenant les extensions sont disponibles sous **/SP/services/snmp/mibs** dans la CLI d'ILOM.

Reportez-vous au manuel *Guide de référence sur la gestion des protocoles SNMP, IPMI, CIM et WS-MAN d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)* pour des exemples des versions de domaine unique de ces objets.

Dans le cas de **SUN-ILOM-CONTROL-MIB**, les extensions correspondent aux tables multidomaines suivantes.

- `ilomCtrlSPARCDiagsTable` fournit une liste des propriétés de configuration des diagnostics spécifiques à SPARC pour chaque domaine.
- `ilomCtrlSPARCHostControlTable` fournit une liste des propriétés de configuration du logiciel hôte spécifique à SPARC pour chaque domaine.
- `ilomCtrlSPARCBootModeTable` fournit une liste des propriétés de configuration des fonctions du mode d'initialisation spécifique à SPARC pour chaque domaine.
- `ilomCtrlSPARCKeySwitchTable` fournit une liste des propriétés de contrôle de l'interrupteur à clé virtuel spécifique à SPARC pour chaque domaine.
- `ilomCtrlSPARCDomainDCUTable` fournit une liste des propriétés de configuration de DCU affectées spécifiques à SPARC pour chaque domaine.
- `ilomCtrlNetInterconnectGlobalCfgTable` fournit une liste des entrées de configuration d'interconnexion qui peuvent être modifiées dans un système multidomaine.
- `ilomCtrlNetInterconnectGlobalOperTable` fournit une liste des entrées de configuration d'interconnexion qui sont en lecture seule dans un système multidomaine.

En outre, les diagnostics au niveau du châssis spécifiques à SPARC suivants sont disponibles :

- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsMode`
- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsTrigger`
- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsHWChangeLevel`
- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsPowerOnLevel`
- `ilomCtrlSPARCChassisDiagsErrorRestLevel`

Reportez-vous au fichier **SUN-ILOM-CONTROL-MIB** pour obtenir des informations détaillées sur ces objets.

Dans le cas de **SUN-HW-CTRL-MIB**, les extensions correspondent aux tables multidomaines suivantes :

- `sunHwCtrlDomainPowerMgmtConsumptionTable` fournit une liste des entrées de consommation énergétique qui peuvent être affichées et modifiées dans un système multidomaine.
- `sunHwCtrlDomainPowerMgmtBudgetSettingsTable` fournit une liste des paramètres du budget de gestion de l'alimentation dans un système multidomaine.
- `sunHwCtrlDomainPowerMgmtConsumptionThresholdsTable` fournit une liste des entrées de consommation de la gestion de l'alimentation du domaine.
- `sunHwCtrlTpmTable` fournit une liste des propriétés de contrôle des modes d'accès du périphérique TPM (Trusted Platform Module) pour chaque domaine.

Reportez-vous au fichier **SUN-HW-CTRL-MIB** pour obtenir des informations détaillées sur ces objets.

Informations connexes

- [“Configuration des comptes utilisateur \(SNMP\)” à la page 116](#)
- *Guide de référence sur la gestion des protocoles SNMP, IPMI, CIM et WS-MAN d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)* à l'adresse :

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

Active Directory

Oracle ILOM prend en charge Active Directory, le service d'annuaire distribué livré avec les systèmes d'exploitation Microsoft Windows Server. Active Directory permet d'authentifier des informations d'identification utilisateur, de la même manière qu'un service d'annuaire LDAP.

Informations connexes

- “Configuration des groupes d'hôtes pour Active Directory ou LDAP/SSL (CLI)” à la page 120
- “Configuration des groupes d'hôtes pour Active Directory (SNMP)” à la page 122
- *Guide de référence sur la gestion des protocoles SNMP, IPMI, CIM et WS-MAN d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)* à l'adresse :

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

LDAP/SSL

LDAP/SSL offre une sécurité renforcée aux utilisateurs de LDAP par l'intermédiaire de la technologie SSL. Pour configurer LDAP/SSL dans un processeur de service, vous devez fournir des données basiques (comme le nom du serveur principal, le numéro de port et le mode de certificat) et des données facultatives (comme le nom du serveur de remplacement ou les niveaux de gravité ou d'événement). Vous pouvez entrer ces données sur la page de configuration LDAP/SSL de l'interface Web ou de la CLI d'Oracle ILOM ou de SNMP.

Informations connexes

- “Configuration des groupes d'hôtes pour Active Directory ou LDAP/SSL (CLI)” à la page 120
- “Configuration des groupes d'hôtes pour LDAP/SSL (SNMP)” à la page 123
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

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

3

... Chapitre 3

Accès au serveur

Ces rubriques décrivent la procédure d'accès au serveur à l'aide de différents outils d'administration :

- “Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM” à la page 83
- “Connexion à Oracle ILOM” à la page 84
- “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86
- “Basculement entre la CLI d'Oracle ILOM et la console système sur un hôte” à la page 87
- “Accès à l'invite *ok*” à la page 88
- “Redirection des périphériques KVMS” à la page 92

Informations connexes

- Documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

▼ Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM

Procédez comme suit pour établir une connexion de gestion locale ou à distance à Oracle ILOM sur l'un ou l'autre des SP redondants (SP0 et SP1). Vous pouvez vous connecter à Oracle ILOM sur chaque SP à l'aide du port SER MGT, utilisé pour les connexions locales, ou du port NET MGT, utilisé pour les connexions à distance.

1. Assurez-vous d'avoir connecté des câbles au port SER MGT ou au port NET MGT sur les deux SP.
Voir le manuel *Installation des serveurs*.
2. Si vous vous connectez par le biais du port SER MGT, appuyez sur la touche Entrée du terminal connecté au SP.
Cette action établit une connexion à Oracle ILOM sur le SP.
Pour plus d'informations sur la configuration de certains types de connexions particuliers (connexions réseau dédiées ou sideband, connexions locales dédiées ou connexions d'interconnexion dédiées par exemple), reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* et à la section “[Commandes de la propriété d'interconnexion de SP dédiée](#)” à la page 156.

Informations connexes

- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

- [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 84](#)

Connexion à Oracle ILOM

Oracle ILOM est disponible lorsque le serveur est dans l'un des modes suivants :

- En mode veille
- Lors de l'initialisation du SE
- Entièrement sous tension et initialisé

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Contrôle de l'état d'alimentation” à la page 97](#).

Une fois connecté à Oracle ILOM, utilisez les informations suivantes pour ouvrir une session afin d'effectuer des tâches d'administration système.

Description	Liens
Identification du nom et du mot de passe du compte par défaut.	“Mot de passe root d'Oracle ILOM” à la page 84
Connexion et déconnexion de l'interface Web d'Oracle ILOM.	“Connexion à Oracle ILOM (interface Web)” à la page 85 “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86
Connexion et déconnexion de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM par le biais d'une connexion réseau.	“Connexion au SP (à distance)” à la page 85 “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86
Connexion et déconnexion de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM directement par le biais d'un terminal connecté au port SER MGT.	“Connexion au SP (locale)” à la page 86 “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86
Passage de l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM à la console hôte et inversement.	“Basculement entre la CLI d'Oracle ILOM et la console système sur un hôte” à la page 87

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- [“Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM” à la page 83](#)
- [“Mise à jour du microprogramme” à la page 173](#)

Mot de passe root d'Oracle ILOM

Le serveur est fourni avec un compte root qui vous permet de vous connecter à Oracle ILOM pour la première fois. Ce compte fournit des privilèges administratifs (accès en lecture et en écriture) à toutes les fonctions, fonctionnalités et commandes d'Oracle ILOM. Le mot de passe par défaut est **changeme**.

Pour empêcher l'accès non autorisé, modifiez le mot de passe. Vous devez disposer des autorisations utilisateur (u) pour modifier le mot de passe root.



Remarque

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

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

▼ Connexion à Oracle ILOM (interface Web)

Vous devez configurer les paramètres du SP indiqués dans la section [“Configuration des paramètres réseau du processeur de service \(SP\)” à la page 129](#) avant de pouvoir utiliser l'interface Web d'Oracle ILOM. Une fois le processeur de service (SP) initialisé, accédez à Oracle ILOM pour configurer et gérer le système.

1. Assurez-vous de disposer d'un accès par le réseau au SP que vous souhaitez administrer. Reportez-vous au manuel *Installation du serveur* pour connaître les connexions disponibles.
2. Dans un navigateur Web, saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur SP que vous souhaitez administrer.
Pour plus d'informations sur la localisation de l'adresse IP pour **ACTIVE_SP**, **SP0** ou **SP1**, reportez-vous à la section [“Affichage des détails de configuration pour les SP et les hôtes” à la page 132](#).
3. Entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe Oracle ILOM, puis cliquez sur Log In.
La page Summary s'affiche.

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- [“Connexion à Oracle ILOM \(interface de ligne de commande\)” à la page 85](#)
- [“Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86](#)

Connexion à Oracle ILOM (interface de ligne de commande)

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment vous connecter à l'interface de ligne de commande (CLI) d'Oracle ILOM sur un réseau ou via le port SER MGT.

- [“Connexion au SP \(à distance\)” à la page 85](#)
- [“Connexion au SP \(locale\)” à la page 86](#)

▼ Connexion au SP (à distance)

Vous devez configurer les paramètres du SP indiqués dans la section [“Configuration des paramètres réseau du processeur de service \(SP\)” à la page 129](#) avant de pouvoir utiliser le port NET MGT.

Cette méthode vous permet de vous connecter à la CLI d'Oracle ILOM lorsque vous vous connectez via le réseau.

1. Accédez à un terminal connecté au SP par le biais du réseau.
2. A l'aide d'une session Secure Shell (SSH), connectez-vous à Oracle ILOM de l'une des manières suivantes :
 - Si vous vous connectez à l'aide du mot de passe du compte **root** par défaut, saisissez ce qui suit à l'invite du système :

```
$ ssh root@system-ip-address
```

- Si vous vous connectez à l'aide d'un compte utilisateur créé pour vous par l'administrateur système, saisissez ce qui suit à l'invite du système :

```
$ ssh user@system-ip-address
```



Remarque

Lorsque vous entrez une adresse IPv6 ou une adresse Link-Local IPv6, vous devez l'indiquer entre crochets. En revanche, lorsque vous spécifiez une adresse IPv6 pour vous connecter à Oracle ILOM à l'aide de SSH, ne saisissez pas l'adresse IPv6 entre crochets.

3. A l'invite du système, saisissez le mot de passe associé à votre compte utilisateur (pour le compte **root** par défaut, il s'agit de **changeme**).
Lorsque l'invite de la CLI s'affiche (-> est l'invite par défaut), vous êtes connecté au SP et pouvez à présent utiliser Oracle ILOM pour administrer le système.

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- “Connexion à Oracle ILOM (interface Web) ” à la page 85
- “Connexion au SP (locale)” à la page 86
- “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86
- “Basculement entre la CLI d'Oracle ILOM et la console système sur un hôte” à la page 87

▼ Connexion au SP (locale)

Cette méthode vous permet de vous connecter à la CLI d'Oracle ILOM lorsque vous êtes directement connecté aux ports SER MGT.

1. Assurez-vous d'avoir connecté les câbles aux ports SER MGT sur les deux SP et d'avoir des terminaux connectés à chaque SP.
Voir le manuel *Installation du serveur*.
2. Connectez-vous à Oracle ILOM.
Reportez-vous à la section “[Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM](#)” à la page 83.
3. Saisissez votre nom d'utilisateur Oracle ILOM et votre mot de passe (pour le compte **root** par défaut, le mot de passe est **changeme**).

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- “Connexion à Oracle ILOM (interface Web) ” à la page 85
- “Connexion au SP (à distance)” à la page 85
- “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86
- “Basculement entre la CLI d'Oracle ILOM et la console système sur un hôte” à la page 87

▼ Déconnexion d'Oracle ILOM

- Procédez à l'une des actions suivantes :
 - **Dans l'interface de ligne de commande d'Oracle ILOM :**

Saisissez -> **exit**
 - **Dans l'interface Web d'Oracle ILOM :**

Cliquez sur le bouton Log Out dans l'angle supérieur droit.

Informations connexes

- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- “Connexion à Oracle ILOM (interface Web)” à la page 85
- “Connexion à Oracle ILOM (interface de ligne de commande)” à la page 85
- “Basculement entre la CLI d'Oracle ILOM et la console système sur un hôte” à la page 87

▼ Basculement entre la CLI d'Oracle ILOM et la console système sur un hôte

Lorsque vous êtes connecté à la CLI d'Oracle ILOM, vous pouvez basculer la connexion vers l'hôte.



Astuce

Pour vous connecter à la CLI d'Oracle ILOM et accéder à la console système sur un hôte simultanément, démarrez deux sessions de CLI. Utilisez l'une des sessions pour accéder à la console hôte. Utilisez l'autre session pour accéder à la CLI d'Oracle ILOM :

Ce serveur dispose d'une console système pour chaque domaine physique. Lorsque vous vous connectez à une console système, vous devez spécifier le domaine physique auquel vous souhaitez vous connecter.

L'exemple suivant montre comment se connecter au domaine physique spécifié en tant que **PDomain_2**.

1. Connectez-vous à la CLI d'Oracle ILOM.
Voir “Connexion à Oracle ILOM (interface de ligne de commande)” à la page 85.
2. Depuis Oracle ILOM, accédez au domaine physique.

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console [-option]
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
(y/n)? y
Serial console started. To stop, type #. (
```

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

- **-f|force** – Permet à un utilisateur titulaire du rôle Console (**c**) de prendre la console à l'utilisateur qui y est connecté et d'obliger ce dernier à utiliser le mode de visualisation.
 - **-script** – Evite l'affichage de l'invite de confirmation (yes ou no).
3. Pour revenir à Oracle ILOM, saisissez #.



Remarque

Pour modifier ou définir le type de fonction du caractère d'échappement, saisissez : **/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/console escapechars**

Informations connexes

- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)
- “Connexion à Oracle ILOM (interface Web)” à la page 85
- “Connexion à Oracle ILOM (interface de ligne de commande)” à la page 85
- “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86

Accès à l'invite **ok**

Lorsque vous accédez à l'invite **ok**, vous devez spécifier le domaine physique auquel vous souhaitez vous connecter. Employez l'une des méthodes suivantes pour accéder à l'invite **ok**, selon l'état actuel du serveur.



Attention

Lorsque vous devez arrêter le SE pour accéder à l'invite **ok**, procédez à un arrêt progressif du SE. Toute autre méthode peut entraîner la perte de données d'état du serveur.

- “Invite **ok** d'OpenBoot” à la page 88
- “Connexion à un domaine physique lorsque le système n'est pas configuré et est hors tension” à la page 89
- “Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris est en cours d'exécution” à la page 89
- “Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris n'est pas réactif” à la page 90
- “Accès à l'invite **ok** lorsque l'hôte est sous tension (interface Web)” à la page 90
- “Connexion à un domaine invité LDoms” à la page 91

Informations connexes

- *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* à l'adresse suivante : http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/

Invite **ok** d'OpenBoot

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

Les tâches suivantes sont des tâches courantes que vous pouvez effectuer dans l'invite **ok**.

Tâche	Pour plus d'informations
Initialisation de l'hôte	“Initialisation manuelle du SE (invite ok)” à la page 110
Configuration des paramètres d'OpenBoot	“Affichage des paramètres d'OpenBoot” à la page 105 “Modification du périphérique d'initialisation par défaut (invite ok)” à la page 103
Ejection d'un média	A l'invite ok , entrez : help eject

Pour plus d'informations sur les commandes d'OpenBoot, reportez-vous à la documentation d'OpenBoot dans la bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris sous "Important Information From Previous Releases".

Informations connexes

- *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* à l'adresse suivante : http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/

▼ Connexion à un domaine physique lorsque le système n'est pas configuré et est hors tension

Effectuez cette tâche pour vous connecter à un domaine physique donné à l'invite **ok** lorsque le système n'est pas configuré et est hors tension. Vous pouvez effectuer cette tâche dans le cadre du processus d'installation.

1. Configurez le domaine physique.
Voir *“Configuration des composants de domaine”* à la page 139.
2. Indiquez que la séquence d'initialisation doit s'arrêter à l'invite **ok**.
Depuis Oracle ILOM, saisissez :

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

3. Démarrez l'hôte.

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
```

4. Démarrez la console hôte du domaine physique.

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

Le serveur peut mettre plusieurs minutes à effectuer l'autotest de mise sous tension (le POST), puis il affiche l'invite **ok**.

Informations connexes

- *“Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris est en cours d'exécution”* à la page 89
- *“Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris n'est pas réactif”* à la page 90
- *“Accès à l'invite ok lorsque l'hôte est sous tension (interface Web)”* à la page 90
- *“Connexion à un domaine invité LDoms”* à la page 91

▼ Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris est en cours d'exécution

Effectuez cette tâche pour vous connecter à un domaine physique donné à l'invite **ok** lorsque le SE Oracle Solaris est en cours d'exécution et réactif.

1. Indiquez que la séquence d'initialisation doit s'arrêter à l'invite **ok**.

Sur l'hôte du domaine de contrôle, saisissez :

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

2. Redémarrez le système d'exploitation Oracle Solaris.

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

Informations connexes

- “Connexion à un domaine physique lorsque le système n'est pas configuré et est hors tension” à la page 89
- “Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris n'est pas réactif” à la page 90
- “Accès à l'invite **ok** lorsque l'hôte est sous tension (interface Web)” à la page 90
- “Connexion à un domaine invité LDOMs” à la page 91

▼ Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris n'est pas réactif

Effectuez cette tâche pour vous connecter à un domaine physique donné à l'invite **ok** lorsque le SE Oracle Solaris n'est pas réactif.

1. Indiquez que la séquence d'initialisation doit s'arrêter à l'invite **ok**.
Depuis Oracle ILOM, saisissez :

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



Remarque

La configuration du paramètre **auto-boot** sur **false** est une configuration à usage unique. Lors de la réinitialisation suivante d'un domaine physique, le paramètre **auto-boot** retrouve sa valeur par défaut.

2. Réinitialisez le domaine physique.

```
-> reset /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
```

Informations connexes

- “Connexion à un domaine physique lorsque le système n'est pas configuré et est hors tension” à la page 89
- “Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris est en cours d'exécution” à la page 89
- “Accès à l'invite **ok** lorsque l'hôte est sous tension (interface Web)” à la page 90
- “Connexion à un domaine invité LDOMs” à la page 91

▼ Accès à l'invite **ok** lorsque l'hôte est sous tension (interface Web)

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

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
“Connexion à Oracle ILOM (interface Web)” à la page 85.



Remarque

Si vous disposez d'un système modulaire, assurez-vous de gérer le bon module serveur.

2. Dans le volet de navigation de gauche de l'interface Web d'Oracle ILOM, cliquez sur Host Management > Host Boot Mode.
La page Host Boot Mode s'affiche.
3. Appliquez ces modifications aux paramètres du mode d'initialisation de l'hôte :
 - a. **Pour State, sélectionnez : Reset NVRAM**

Ce paramètre applique une modification unique de NVRAM (OpenBoot) conformément au paramétrage du script, puis rétablit les paramètres par défaut de NVRAM lors de la réinitialisation suivante de l'hôte.
 - b. **Pour Script, saisissez : setenv auto-boot? false**

Ce paramètre configure l'hôte de manière à ce qu'il s'arrête à l'invite **ok** au lieu d'initialiser automatiquement le SE préinstallé.
 - c. **Cliquez sur Save.**



Remarque

Vous disposez de 10 minutes pour effectuer la prochaine étape. Après 10 minutes, l'état revient automatiquement à la normale.

4. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur Host Management > Power Control.
5. Sélectionnez Reset dans le menu déroulant et cliquez sur Save.
6. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur Remote Control > Redirection.
7. Sélectionnez Use Serial Redirection et cliquez sur Launch Remote Console.
A l'initialisation de l'hôte, des messages s'affichent sur la console série. L'invite **ok** s'affiche lorsque l'activité de réinitialisation est terminée.

Informations connexes

- “Connexion à un domaine physique lorsque le système n'est pas configuré et est hors tension” à la page 89
- “Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris est en cours d'exécution” à la page 89
- “Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris n'est pas réactif” à la page 90
- “Connexion à un domaine invité LDoms” à la page 91

▼ Connexion à un domaine invité LDoms

Effectuez cette tâche pour vous connecter à un invité LDoms à l'invite **ok**.

1. Indiquez que la séquence d'initialisation doit s'arrêter à l'invite **ok**.
Depuis l'hôte d'un invité LDoms, saisissez :

```
/opt/SUNWldm/bin/ldm set-variable auto-boot\?=false guestx
```

2. Redémarrez le système d'exploitation Oracle Solaris.

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

Informations connexes

- [“Connexion à un domaine physique lorsque le système n'est pas configuré et est hors tension” à la page 89](#)
- [“Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris est en cours d'exécution” à la page 89](#)
- [“Connexion à un domaine physique lorsque le SE Oracle Solaris n'est pas réactif” à la page 90](#)
- [“Accès à l'invite *ok* lorsque l'hôte est sous tension \(interface Web\)” à la page 90](#)

Redirection des périphériques KVMS

Le logiciel KVMS préinstallé sur ce serveur autorise les connexions de redirection vidéo et de redirection série au SE Oracle Solaris. Toutefois, seule la connexion de redirection série prend en charge la console Oracle Solaris. La redirection vidéo fournit une connexion de session X standard au SE Oracle Solaris.

Vous pouvez uniquement consulter le message de console via des connexions de redirection série et non via des connexions de redirection vidéo. Pour visualiser les périphériques redirigés à l'invite OpenBoot, vous devez démarrer la fenêtre de redirection vidéo avant l'exécution d'OpenBoot. Si vous démarrez la session après le démarrage d'OpenBoot, saisissez **reset-all** pour détecter et afficher les périphériques redirigés.

Reportez-vous aux rubriques suivantes pour plus d'informations sur la configuration des périphériques KVMS de redirection à distance à l'aide d'Oracle ILOM Remote System Console Plus ou de l'interface de ligne de commande.



Remarque

Pour plus d'informations sur l'impact de votre configuration sur la redondance KVMS, reportez-vous à la section [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69](#).

- [“Configuration des paramètres KVMS” à la page 93](#)
- [“Connexion à Oracle ILOM Remote System Console Plus” à la page 94](#)
- [“Activation de la redirection vidéo à partir du SE Oracle Solaris” à la page 94](#)
- [“Configuration de plusieurs périphériques d'affichage” à la page 95](#)
- [“Rétablissement de la connexion KVMS aux SPP après une réinitialisation” à la page 96](#)

Informations connexes

- [“Présentation d'OpenBoot” à la page 76](#)
- [“Présentation d'Oracle ILOM Remote System Console Plus” à la page 77](#)

-
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

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

Configuration des paramètres KVMS

- “Configuration des paramètres KVMS (interface Web)” à la page 93
- “Configuration des paramètres KVMS (CLI)” à la page 93

Informations connexes

- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

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

▼ Configuration des paramètres KVMS (interface Web)

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
Reportez-vous à la section “[Connexion à Oracle ILOM \(interface Web\)](#)” à la page 85.
2. Connectez-vous au bon domaine physique.
Sélectionnez le domaine physique dans le menu déroulant affiché dans l'angle supérieur de l'écran.
3. Spécifiez les paramètres KVMS comme indiqué dans la documentation d'Oracle ILOM.

Informations connexes

- “Configuration des paramètres KVMS (CLI)” à la page 93
- “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

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

▼ Configuration des paramètres KVMS (CLI)

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
Voir “[Connexion à Oracle ILOM \(interface de ligne de commande\)](#)” à la page 85.
2. Spécifiez les paramètres corrects à partir de l'emplacement suivant, en fournissant les propriétés appropriées, comme indiqué dans la documentation d'Oracle ILOM.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/kvms property
```

3. Pour activer l'accès KVMS à un domaine physique, configurez les paramètres réseau SPP d'un domaine physique donné.
Reportez-vous à la section “[Configuration des paramètres réseau du processeur de service \(SP\)](#)” à la page 129.

Informations connexes

- “Configuration des paramètres KVMS (interface Web)” à la page 93
- “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

▼ Connexion à Oracle ILOM Remote System Console Plus

Oracle ILOM Remote System Console Plus est disponible depuis l'interface Web.

1. Si nécessaire, modifiez les paramètres KVMS.
Reportez-vous à la section “[Configuration des paramètres KVMS](#)” à la page 93.
2. Connectez-vous à Remote System Console Plus.
Dans l'interface Web d'Oracle ILOM, cliquez sur Remote Control --> Redirection.

Informations connexes

- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

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

▼ Activation de la redirection vidéo à partir du SE Oracle Solaris

Si un serveur X n'a pas encore été activé sur le SE Oracle Solaris, la redirection vidéo affiche un écran vide. Procédez comme suit pour installer les packages du serveur X sur le serveur afin de pouvoir accéder à l'invite de commande pour une session de redirection vidéo.

1. Depuis l'invite du SE Oracle Solaris, installez les packages du serveur X.

```
# pkg install group/system/solaris-desktop
```

2. Réinitialisez le domaine physique pour démarrer le serveur Gnome Display Manager.

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

Après avoir réinitialisé le domaine physique, exécutez ces commandes pour contrôler le service du gestionnaire de domaines GNOME (**gdm**) lorsque cela est nécessaire :

- Désactiver le service **gdm** :

```
# svcadm disable gdm
```

- Activer le service **gdm** :

```
# svcadm enable gdm
```

- Redémarrer le service **gdm** :

```
# svcadm restart gdm
```



Remarque

Les propriétés **input-device=rkeyboard** et **output-device=rscreen** d'OpenBoot ne sont pas prises en charge sur ce serveur.

Informations connexes

- “Présentation du SE Oracle Solaris” à la page 76
- Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)

▼ Configuration de plusieurs périphériques d'affichage



Remarque

Le bureau GNOME s'exécute dans des environnements X Window System. Dans cette procédure, le terme *session X* est utilisé pour identifier cet environnement.

Lorsqu'un domaine physique contient plusieurs DCU et que vous souhaitez utiliser la redirection vidéo pour y accéder, vous devez configurer plusieurs sessions X sur le domaine physique. Etant donné que chaque session X s'exécute dans la DCU d'un périphérique d'affichage, il doit y avoir autant de sessions X que de DCU affectées au domaine physique.

Cette configuration de sessions X multiples prend en charge le basculement de la redirection vidéo. Bien que toutes les sessions X d'un domaine physique s'exécutent simultanément, une seule d'entre elles est la session X active d'une connexion KVMS. En cas d'échec de la DCU exécutant la session active, la connexion réseau à Oracle ILOM Remote System Console Plus est interrompue. Lors de la connexion suivante à Remote System Console Plus, une nouvelle session X, exécutée sur le périphérique d'affichage d'une autre DCU, devient la session active.

Pour configurer plusieurs sessions X sur un domaine physique à plusieurs DCU, procédez comme suit :

1. Désactivez GNOME Display Manager (**gdm**).

```
# svcadm disable gdm
```

2. Définissez la propriété `consolekit/sessions` en fonction du nombre de DCU du domaine physique.

```
# svccfg -s system/consolekit setprop \  
consolekit/sessions = astring: "sessions-to-configure"
```

Remplacez *sessions-to-configure* par :

- `Local` : si le domaine physique contient une DCU (valeur par défaut)
- `MultiDCU0;MultiDCU1` : si le domaine physique contient deux DCU
- `MultiDCU0;MultiDCU1;MultiDCU2` : si le domaine physique contient trois DCU
- `MultiDCU0;MultiDCU1;MultiDCU2;MultiDCU3` : si le domaine physique contient quatre DCU



Remarque

Si le domaine physique ne contient qu'une seule DCU, il n'est pas nécessaire de définir cette propriété et vous pouvez conserver la valeur définie pour le paramètre `Local` par défaut.

3. Activez la propriété `consolekit/sessions`.

```
# svcadm restart consolekit
```

4. (Facultatif) Consultez la dernière ligne du fichier pour vous assurer que les sessions X ont été correctement définies :

```
/etc/ConsoleKit/seats.d/00-primary.seat
```

Par exemple, voici la ligne d'un domaine physique contenant deux DCU :

```
Sessions=MultiDCU0;MultiDCU1;
```

5. Activez GNOME Display Manager (**gdm**)

```
# svcadm enable gdm
```

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

Rétablissement de la connexion KVMS aux SPP après une réinitialisation

Un SPP est affecté à la gestion de chaque DCU. L'un de ces SPP est identifié comme SSP de domaine physique, qui assure l'hébergement du serveur KVMS. Dans certains cas, si le SPP de domaine physique qui héberge le serveur KVMS se réinitialise par exemple, la connexion réseau à Oracle ILOM Remote System Console Plus peut être interrompue. Le domaine physique ne tente pas automatiquement de rétablir ces liens.

Si vous devez rétablir des liens distants, effectuez la procédure décrite à la section [“Connexion à Oracle ILOM Remote System Console Plus” à la page 94](#).

Informations connexes

- [“Présentation des ressources réseau” à la page 127](#)
- *Installation du serveur*, présentation de l'architecture matérielle

4

• • • C h a p i t r e 4

Contrôle du serveur, des domaines et des périphériques

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment contrôler le fonctionnement de base des serveurs et des domaines.

- [“Contrôle de l'état d'alimentation” à la page 97](#)
- [“Réinitialisation du serveur, du processeur de service \(SP\) ou des domaines” à la page 100](#)
- [“Gestion du comportement d'initialisation du serveur” à la page 103](#)
- [“Initialisation et arrêt du système d'exploitation” à la page 108](#)

Informations connexes

- *Guide d'entretien du serveur*

Contrôle de l'état d'alimentation

Sur ce serveur, vous pouvez vous connecter au système ou à un domaine physique particulier. Vous pouvez également démarrer ou arrêter le système entier ou un domaine physique individuel.

Consultez les rubriques suivantes pour comprendre et contrôler l'état d'alimentation :

Description	Commandes et liens
En savoir plus sur les différents états d'alimentation.	“Etats d'alimentation” à la page 98
Modification de l'état d'alimentation.	“Mise sous tension” à la page 98 “Mise hors tension” à la page 99
Réinitialisation d'un domaine physique.	“Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102
Réinitialisation du processeur de service (SP).	“Réinitialisation de la configuration du SP” à la page 101

Informations connexes

- [“Réinitialisation du serveur, du processeur de service \(SP\) ou des domaines” à la page 100](#)
- [“Gestion du comportement d'initialisation du serveur” à la page 103](#)

-
- “Initialisation et arrêt du système d'exploitation” à la page 108

Etats d'alimentation

Le serveur peut être dans l'un des états suivants :

- **Non alimenté** – Aucune alimentation n'est fournie au serveur. Par exemple, lorsque les cordons d'alimentation ne sont pas connectés ou que le disjoncteur du centre de données est éteint.
- **Veille** – L'alimentation est fournie au serveur, le SP est en cours d'exécution, mais l'alimentation principale n'est pas appliquée à l'hôte. Vous pouvez accéder à Oracle ILOM sur le SP à l'état de veille.
- **Pleine puissance** – L'hôte est alimenté et vous pouvez accéder à Oracle ILOM. Une fois que le serveur a initialisé le système d'exploitation (SE), vous pouvez également accéder à Oracle ILOM et aux SE exécutés sur les domaines physiques.

Informations connexes

- *Guide de démarrage d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- “Mise sous tension” à la page 98
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102
- “Réinitialisation de la configuration du SP” à la page 101
- “Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)” à la page 100
- “Mise hors tension” à la page 99
- “Commandes d'alimentation de l'hôte” à la page 153

▼ Mise sous tension

Vous pouvez démarrer chaque domaine physique séparément ou vous pouvez mettre sous tension tous les domaines configurés sur le système en saisissant **start /System** depuis Oracle ILOM.

Pour pouvoir se connecter à un domaine donné, les comptes utilisateur doivent disposer du rôle utilisateur console (c) sur le domaine concerné. Pour pouvoir effectuer des opérations liées à l'alimentation sur le serveur ou un domaine donné, les comptes utilisateur doivent disposer du rôle utilisateur reset (r) sur le serveur ou le domaine concerné.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
Voir “[Connexion à Oracle ILOM](#)” à la page 84.
2. A l'invite Oracle ILOM, connectez-vous à un domaine physique particulier de manière à pouvoir consulter la sortie de la console.
Cet exemple se connecte à **PDomain_2**.

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
(y/n) ? y
Connecting /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/console
```



Remarque

Lors du démarrage d'un domaine physique après application de l'alimentation CA au châssis, la mise sous tension du domaine physique peut prendre jusqu'à 25 minutes.

3. A l'invite Oracle ILOM, mettez sous tension un domaine physique donné.
Cet exemple met sous tension **PDomain_2**.

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Starting /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
->
```



Remarque

Pour supprimer l'affichage de l'invite de confirmation, utilisez l'option **-script** dans la commande **start**.

Informations connexes

- *Guide de démarrage d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- “Etats d'alimentation” à la page 98
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102
- “Réinitialisation de la configuration du SP” à la page 101
- “Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)” à la page 100
- “Mise hors tension” à la page 99
- “Commandes d'alimentation de l'hôte” à la page 153

▼ Mise hors tension

Vous pouvez mettre hors tension chaque domaine physique séparément ou vous pouvez mettre hors tension tous les domaines configurés sur le système en saisissant **stop /System**.

Pour pouvoir effectuer des opérations liées à l'alimentation sur le serveur ou un domaine donné, les comptes utilisateur doivent disposer du rôle utilisateur reset (r) sur le serveur ou le domaine concerné.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
“[Connexion à Oracle ILOM \(interface de ligne de commande\)](#)” à la page 85.
2. A l'invite d'Oracle ILOM, arrêtez le(s) domaine(s) physique(s), en fonction de votre situation :
 - Pour effectuer un arrêt progressif du SE puis mettre hors tension tous les domaines physiques, en laissant le serveur en veille, saisissez :

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

- Pour effectuer un arrêt progressif du SE puis mettre hors tension un domaine physique donné (**PDomain_2** dans cet exemple), saisissez :

```
-> stop /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to stop /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Stopping /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
```

->

- Pour mettre immédiatement hors tension un domaine physique donné, saisissez :

```
-> stop -f /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to immediately stop /Servers/PDomains/
PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Stopping /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST immediately
->
```



Remarque

Pour effectuer un arrêt immédiat, utilisez l'option **-force -script** de la commande **stop**. Vérifiez que toutes les données ont été enregistrées avant de saisir cette commande.

Informations connexes

- Guide de démarrage d'Oracle ILOM à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- “Mise sous tension” à la page 98
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102
- “Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)” à la page 100

Réinitialisation du serveur, du processeur de service (SP) ou des domaines

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment réinitialiser le serveur (et tous les domaines actifs), le SP ou un domaine physique particulier.

- “Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)” à la page 100
- “Réinitialisation de la configuration du SP” à la page 101
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102

Informations connexes

- “Contrôle de l'état d'alimentation” à la page 97
- “Gestion du comportement d'initialisation du serveur” à la page 103
- “Initialisation et arrêt du système d'exploitation” à la page 108

▼ Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)

Vous n'avez pas besoin de mettre le serveur hors tension puis sous tension pour le réinitialiser.

- Pour réinitialiser le serveur à partir de l'invite d'Oracle Solaris, entrez l'une des commandes suivantes :

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

ou

Informations connexes

- “Mise sous tension” à la page 98
- “Mise hors tension” à la page 99
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102
- “Commandes d'alimentation de l'hôte” à la page 153

Réinitialisation de la configuration du SP

La réinitialisation du processeur de service (SP) déconnecte la session Oracle ILOM en cours.

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment réinitialiser le SP :

- “Réinitialisation du SP (interface Web)” à la page 101
- “Réinitialisation du SP (CLI)” à la page 101

▼ Réinitialisation du SP (interface Web)

Vous devez disposer des autorisations reset (r) sur le serveur pour réinitialiser le SP. Dans le cadre de cette opération, tous les SP sont réinitialisés.

- **Depuis l'interface Web d'Oracle ILOM**, cliquez sur ILOM Administration > Maintenance, sélectionnez l'onglet Reset SP et cliquez sur Reset SP.
Tous les SP seront réinitialisés.

Informations connexes

- Guide de démarrage d'Oracle ILOM à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- “Etats d'alimentation” à la page 98
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102
- “Réinitialisation du SP (CLI)” à la page 101
- “Commandes d'alimentation de l'hôte” à la page 153

▼ Réinitialisation du SP (CLI)

Vous devez disposer des autorisations reset (r) sur le serveur pour réinitialiser la configuration ILOM sur ses paramètres par défaut.

- Réinitialisez le SP :
 - Pour réinitialiser tous les SP sans modifier la configuration système :

```
-> reset /SP
```

- Pour réinitialiser les paramètres de configuration par défaut d'Oracle ILOM et réinitialiser les SP :

```
-> set /SP reset_to_defaults=value  
-> stop /System  
-> reset /SP
```

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

- **all** – Supprime l'ensemble des données de configuration du SP ; les fichiers journaux ne sont pas supprimés.
- **factory** – Supprime l'ensemble des données de configuration du SP, de même que tous les fichiers journaux et l'historique.
- **none** – Annule toutes les valeurs précédentes. Si vous souhaitez utiliser cette propriété, faites-le avant d'exécuter la commande **reset**.

Informations connexes

- *Guide de démarrage d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- “Etats d'alimentation” à la page 98
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102
- “Réinitialisation du SP (interface Web)” à la page 101
- “Commandes d'alimentation de l'hôte” à la page 153

▼ Réinitialisation d'un domaine physique

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

Vous devez réinitialiser chaque domaine physique séparément. Les exemples suivants montrent comment effectuer une réinitialisation progressive et forcée du domaine physique désigné comme **PDomain_2**.

Pour pouvoir réinitialiser un domaine donné, les comptes utilisateur doivent disposer du rôle utilisateur **reset (r)** sur le domaine physique concerné.

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

```
-> reset /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to reset /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Resetting /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
->
```

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

```
-> reset -f /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST
Are you sure you want to immediately reset /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST (y/n) ? y
Resetting /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST immediately
->
```

Informations connexes

- *Guide de démarrage d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- “Etats d'alimentation” à la page 98
- “Réinitialisation de la configuration du SP” à la page 101

- “Réinitialisation du serveur (Oracle Solaris)” à la page 100
- “Commandes d'alimentation de l'hôte” à la page 153

Gestion du comportement d'initialisation du serveur

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment modifier la configuration d'initialisation par défaut.

- “Modification du périphérique d'initialisation par défaut (invite *ok*)” à la page 103
- “Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation” à la page 104
- “Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (invite *ok*)” à la page 105
- “Affichage des paramètres d'OpenBoot” à la page 105
- “Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot” à la page 106
- “Sortie de la commande *printenv*” à la page 107

Pour des informations plus détaillées sur la personnalisation de l'initialisation du serveur, reportez-vous à la documentation de votre version d'Oracle Solaris. Pour une liste des commandes qui doivent être définies depuis `/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/bootmode` pour ce serveur, reportez-vous à la section “Commandes de mode d'initialisation” à la page 154.

Informations connexes

- “Contrôle de l'état d'alimentation” à la page 97
- “Réinitialisation du serveur, du processeur de service (SP) ou des domaines” à la page 100
- “Initialisation et arrêt du système d'exploitation” à la page 108
- Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)

▼ Modification du périphérique d'initialisation par défaut (invite *ok*)

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

1. Accédez à l'invite **ok**.
Reportez-vous à la section “Accès à l'invite *ok*” à la page 88.
2. Configurez le paramètre **boot-device** avec le périphérique d'initialisation souhaité.

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

où *boot-device* est un périphérique valide à partir duquel effectuer l'initialisation.

3. Vérifiez l'application de la modification.

```
ok printenv boot-device
```

4. Réinitialisez l'hôte.

```
ok reset-all
```

Informations connexes

- “Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation” à la page 104
- “Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (invite *ok*)” à la page 105

- “Affichage des paramètres d'OpenBoot” à la page 105
- “Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot” à la page 106
- “Sortie de la commande *printenv*” à la page 107

▼ Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation

1. Affichez les chemins d'accès des disques configurés sur le système.

```
ok show-disks
    j) /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk
    ....
```

2. Répertoriez les périphériques SCSI dans le serveur et notez le numéro de l'emplacement physique du disque d'initialisation cible.

```
ok probe-scsi-all /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4
    /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0
    Code Version 1.00.62, MPT Version 2.00, Firmware Version 10.00.00.00
    Target 9
    Unit 0 Disk HITACHI H106060SDSUN600G A2B0 1172123568 Blocks, 600 GB
    SASDeviceName 5000cca025061ff0 SASAddress 5000cca025061ff1 PhyNum 0
    Target a
    Unit 0 Disk HITACHI H106060SDSUN600G A2B0 1172123568 Blocks, 600 GB
    SASDeviceName 5000cca0250696c4 SASAddress 5000cca0250696c5 PhyNum 1
    Target b
    Unit 0 Disk HITACHI H106060SDSUN600G A2B0 1172123568 Blocks, 600 GB
    SASDeviceName 5000cca01612a4e4 SASAddress 5000cca01612a4e6 PhyNum 2
    Target c
    Unit 0 Disk HITACHI H106060SDSUN600G A2B0 1172123568 Blocks, 600 GB
    SASDeviceName 5000cca016102264 SASAddress 5000cca016102266 PhyNum 3
```

3. Réinitialisez le système.

```
ok reset-all
```

4. Créez un alias d'initialisation vers le chemin du disque choisi (dans cet exemple, disque physique 0, où 0 représente la valeur de **PhyNum 0** renvoyée par la commande **probe-scsi-all**).

```
ok nvalias disk /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk@p0
    /pci@f00/pci@1/pci@0/pci@c/pci@0/pci@4/scsi@0/disk
```

5. Initialisez le disque d'initialisation que vous venez de configurer (si vous le souhaitez).

```
ok boot disk
```

Informations connexes

- “Modification du périphérique d'initialisation par défaut (invite *ok*)” à la page 103
- “Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (invite *ok*)” à la page 105
- “Affichage des paramètres d'OpenBoot” à la page 105
- “Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot” à la page 106
- “Sortie de la commande *printenv*” à la page 107

▼ Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (invite ok)

Utilisez l'une de ces procédures pour configurer OpenBoot de manière à ce qu'une réinitialisation ou mise sous tension de l'hôte déclenche ou non automatiquement une tentative d'initialisation du système d'exploitation. Cette modification est permanente mais n'est appliquée qu'après une réinitialisation de l'hôte.

1. Accédez à l'invite **ok**.
Reportez-vous à la section [“Accès à l'invite ok”](#) à la page 88.
2. Définissez le paramètre **auto-boot?** d'OpenBoot sur **true** ou **false**.
 - **true** – (Paramétrage par défaut) l'hôte tente automatiquement d'initialiser le SE à partir des périphériques spécifiés dans *boot-device* lorsque vous avez configuré le paramètre **boot-device**.



Remarque

Si vous configurez l'hôte pour une disponibilité maximale, configurez l'hôte de manière à ce qu'il se réinitialise automatiquement après une erreur ou une reconfiguration matérielle en définissant **auto-boot?** et **auto-boot-on-error?** sur **true**. La valeur par défaut de **auto-boot-on-error?** est **false**.

-
- **false** – L'hôte n'initialise pas automatiquement le SE. Vous pouvez effectuer l'initialisation manuellement.

Par exemple, pour modifier le paramètre par défaut, entrez

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

3. Vérifiez l'application de la modification.

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

4. Réinitialisez l'hôte.

```
ok reset-all
```

L'hôte se réinitialise. Après l'initialisation, l'hôte tente d'initialiser le SE ou non, selon votre configuration.

Informations connexes

- [“Modification du périphérique d'initialisation par défaut \(invite ok\)”](#) à la page 103
- [“Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation”](#) à la page 104
- [“Affichage des paramètres d'OpenBoot”](#) à la page 105
- [“Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot”](#) à la page 106
- [“Sortie de la commande *printenv*”](#) à la page 107

▼ Affichage des paramètres d'OpenBoot

1. Affichez la valeur d'un paramètre d'OpenBoot de l'une des manières suivantes :

- A partir de l'invite **ok**, entrez :

```
printenv parameter
```

où *parameter* correspond à un paramètre OpenBoot valide.

Pour obtenir un exemple de la sortie de la commande **printenv**, reportez-vous à la section [“Sortie de la commande *printenv*” à la page 107](#).

- Depuis Oracle Solaris, entrez :

```
eeeprom parameter
```

où *parameter* correspond à un paramètre OpenBoot valide.

2. Affichez tous les paramètres d'OpenBoot de l'une des manières suivantes :

- A partir de l'invite **ok**, entrez :

```
printenv
```

- Depuis Oracle Solaris, entrez :

```
eeeprom
```

Pour des descriptions indiquant quels paramètres d'OpenBoot contrôlent la façon dont le système s'initialise, reportez-vous à la section [“Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot” à la page 106](#).

Informations connexes

- [“Modification du périphérique d'initialisation par défaut \(invite *ok*\)” à la page 103](#)
- [“Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation” à la page 104](#)
- [“Activation ou désactivation de l'initialisation automatique \(invite *ok*\)” à la page 105](#)
- [“Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot” à la page 106](#)
- [“Sortie de la commande *printenv*” à la page 107](#)

Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot

Paramètre	Valeur par défaut	Description
auto-boot-on-error?	false	Contrôle si l'hôte tente de s'initialiser après que l'autotest POST a détecté une reconfiguration matérielle ou une erreur et permet la sélection du comportement d'initialisation automatique en présence d'erreurs détectées. • false – L'hôte ne tente pas de s'initialiser et s'arrête à l'invite ok. • true – Lorsque auto-boot? est également défini sur true, l'hôte tente automatiquement de s'initialiser à partir du périphérique sélectionné à la suite d'une reconfiguration matérielle ou d'une erreur ; ce paramétrage est indispensable pour une disponibilité maximale.
auto-boot?	true	Contrôle si le système s'initialise automatiquement après un redémarrage du système ou lors de la mise sous tension. • true – Tente automatiquement de s'initialiser à partir des périphériques spécifiés dans boot-device.

Paramètre	Valeur par défaut	Description
boot-command	boot	false – L'hôte ne tente pas de s'initialiser et s'arrête à l'invite ok. Spécifie la commande à exécuter lorsque auto-boot? est sur true .
boot-device	disk net	boot – Initialisation du noyau à partir des périphériques spécifiés dans boot-device. boot net – Initialisation du noyau depuis le réseau. boot cdrom – Initialisation du noyau depuis le CD-ROM. boot disk1:h – Initialisation à partir de la partition disk1 h. boot tape – Initialisation du fichier par défaut à partir de la bande. boot device-path – Initialisation à partir du périphérique spécifié comme <i>device_path</i>. Pour une liste des alias sur votre serveur, entrez devalias. Contient le nom du périphérique d'initialisation par défaut.
boot-file		Paramètre facultatif qui fournit des arguments d'initialisation utilisés quand OpenBoot n'est pas en mode de diagnostic.
diag-switch?	false	Si la valeur est true, exécution en mode Diagnostic.
network-boot-arguments		Paramètre facultatif qui vous permet de définir des paramètres de configuration utilisés par OpenBoot lors d'une initialisation via connexion WAN. La définition de ce paramètre prime sur toute valeur de paramètre d'initialisation par défaut. Reportez-vous à la page de manuel eeeprom(1M) pour plus d'informations.

Informations connexes

- [“Modification du périphérique d'initialisation par défaut \(invite ok\)” à la page 103](#)
- [“Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation” à la page 104](#)
- [“Activation ou désactivation de l'initialisation automatique \(invite ok\)” à la page 105](#)
- [“Affichage des paramètres d'OpenBoot” à la page 105](#)
- [“Sortie de la commande *printenv*” à la page 107](#)

Sortie de la commande *printenv*

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

input-device	virtual-console	virtual-console
auto-boot-on-error?	false	false
load-base	16384	16384
auto-boot?	false	true
network-boot-arguments		
boot-command	boot	boot
boot-file		
boot-device	disk net	disk net
multipath-boot?	false	false
boot-device-index	0	0
use-nvramrc?	false	false
nvramrc		
error-reset-recovery	boot	boot

Informations connexes

- [“Modification du périphérique d'initialisation par défaut \(invite *ok*\)”](#) à la page 103
- [“Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation”](#) à la page 104
- [“Activation ou désactivation de l'initialisation automatique \(invite *ok*\)”](#) à la page 105
- [“Affichage des paramètres d'OpenBoot”](#) à la page 105
- [“Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot”](#) à la page 106

Initialisation et arrêt du système d'exploitation

Il existe plusieurs manières d'initialiser et d'arrêter le serveur. Utilisez les tâches de ce tableau qui correspondent le mieux à votre situation.

Description	Liens
En savoir plus sur la séquence d'initialisation.	“Séquence d'initialisation” à la page 108
Initialisation d'un serveur configuré pour s'initialiser à la mise sous tension (c'est la configuration par défaut) à l'aide d'Oracle ILOM.	“Initialisation du système d'exploitation (Oracle ILOM)” à la page 109
Initialisation d'un serveur qui se trouve à l'invite ok .	“Initialisation manuelle du SE (invite <i>ok</i>)” à la page 110
Arrêt du système d'exploitation à l'aide de la commande init d'Oracle Solaris.	“Arrêt du SE (commande <i>init</i>)” à la page 110
Arrêt du système d'exploitation à l'aide de la commande shutdown d'Oracle Solaris.	“Arrêt du SE (commande <i>shutdown</i>)” à la page 111

Informations connexes

- [“Contrôle de l'état d'alimentation”](#) à la page 97
- [“Réinitialisation du serveur, du processeur de service \(SP\) ou des domaines”](#) à la page 100
- [“Gestion du comportement d'initialisation du serveur”](#) à la page 103

Séquence d'initialisation

En plus de contrôler l'état d'alimentation de l'hôte, vous pouvez également contrôler quand et comment le SE est initialisé.

Lorsque l'hôte est sous tension, il peut être dans l'un des états suivants :

- Initialisé - Le système d'exploitation est en cours d'exécution à l'un de ces niveaux :
 - 3 - Le SE est exécuté en mode multiutilisateur avec toutes les ressources activées.
 - S - Le SE est exécuté en mode monoutilisateur et certaines ressources ne sont pas activées.

-
- A l'invite **ok** – Le SE n'est pas exécuté. Vous communiquez avec le microprogramme OpenBoot sur l'hôte.

Par défaut, l'hôte tente automatiquement de s'initialiser lorsqu'il est réinitialisé ou mis sous tension. L'hôte recherche d'abord une unité d'initialisation locale. Si l'hôte ne peut pas s'initialiser depuis l'unité, il tente de s'initialiser depuis le réseau. Voir “[Initialisation du système d'exploitation \(Oracle ILOM\)](#)” à la page 109.

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

1. Une réinitialisation de l'hôte est initiée.
2. OpenBoot s'exécute et les paramètres d'OpenBoot sont lus.

Il s'agit des principaux paramètres et des principales valeurs par défaut d'OpenBoot qui déterminent la manière dont le serveur s'initialise (voir “[Affichage des paramètres d'OpenBoot](#)” à la page 105) :

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

Vous pouvez configurer les paramètres d'initialisation depuis le SE ou à l'invite **ok**. Vous pouvez également influencer sur le comportement d'initialisation via Oracle ILOM.

Reportez-vous à la documentation du SE Oracle Solaris pour plus d'informations sur le processus d'initialisation et la procédure de configuration de l'initialisation dans le SE Oracle Solaris.

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

▼ Initialisation du système d'exploitation (Oracle ILOM)

Par défaut, l'hôte tente automatiquement de s'initialiser lorsqu'il est réinitialisé ou mis sous tension.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
“[Connexion à Oracle ILOM \(interface Web\)](#)” à la page 85.
2. Dans l'interface Web d'Oracle ILOM, cliquez sur Host Management > Power Control et sélectionnez un domaine physique dans la liste Actions.
3. Si les paramètres d'OpenBoot sont configurés avec les valeurs par défaut, initialisez l'hôte à partir de l'interface Web d'Oracle ILOM.
Depuis Host Management > Power Control, sélectionnez l'une des actions réinitialisation, mise sous tension ou cycle d'alimentation et cliquez sur Save.



Remarque

Si les paramètres d'initialisation d'OpenBoot ne sont pas configurés avec les valeurs par défaut, l'hôte est susceptible de s'arrêter à l'invite **ok** et vous devrez le réinitialiser depuis cette invite **ok**.

Informations connexes

- “Initialisation manuelle du SE (invite *ok*)” à la page 110
- Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)

▼ Initialisation manuelle du SE (invite *ok*)

Utilisez cette procédure lorsque vous vous trouvez à l'invite **ok** et que vous souhaitez initialiser le SE.

- Initialisez l'hôte à l'aide de l'une des méthodes suivantes :
 - Effectuez l'initialisation à partir des périphériques spécifiés dans le paramètre **boot-device** :

```
ok boot
```

- Spécifiez un périphérique à partir duquel effectuer l'initialisation :

```
ok boot boot-device
```

où *boot-device* est un périphérique valide à partir duquel effectuer l'initialisation.

Informations connexes

- “Paramètres de configuration d'initialisation d'OpenBoot” à la page 106
- Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)

Arrêt du système d'exploitation

Vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes pour arrêter le SE :

Description	Liens
Terminez tous les processus actifs sur un système, puis synchronisez les disques avant de changer de niveau d'exécution.	“Arrêt du SE (commande <i>init</i>)” à la page 110
Envoyez un message d'avertissement, puis terminez les processus actifs sur un système afin d'atteindre un niveau d'exécution spécifié.	“Réinitialisation de la configuration du SP” à la page 101

Informations connexes

- Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris (<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>)

▼ Arrêt du SE (commande *init*)

1. Connectez-vous à Oracle Solaris en tant qu'utilisateur disposant des privilèges root.
2. Arrêtez le SE.
Spécifiez le niveau d'exécution **0** pour arrêter le SE et afficher l'invite **ok**.

```
# init 0
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.
svc.startd: 126 system services are now being stopped.
Sep 21 13:31:31 systemA.us.oracle.com syslogd: going down on signal 15
```

```
svc.startd: Killing user processes.  
Sep 21 13:31:37 The system is down. Shutdown took 23 seconds.  
syncing file systems... done  
Program terminated  
M5-32 or M6-32, No Keyboard  
Copyright (c) 1998, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights  
reserved.  
OpenBoot 4.35. 63 GB memory available, Serial #100279958.  
Ethernet address 0:21:28:fa:26:96, Host ID: 85fa2696.  
{0} ok
```

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

▼ Arrêt du SE (commande shutdown)

1. Connectez-vous au SE Oracle Solaris en tant qu'utilisateur disposant des privilèges root.
2. Arrêtez le SE.
Dans cet exemple, ces options de commande arrêtent le SE à l'invite **ok** :
 - **-g0** – Spécifie une période de grâce de 0 seconde.
 - **-i0** – Spécifie le niveau d'exécution 0, qui équivaut à la commande **init 0**.
 - **-y** – Répond préalablement à la question de confirmation de sorte que la commande s'exécute sans intervention de l'utilisateur.

```
# shutdown -g0 -i0 -y  
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.  
svc.startd: 106 system services are now being stopped.  
Sep 12 17:52:11 bur381-14 syslogd: going down on signal 15  
svc.startd: The system is down.  
syncing file systems...done  
Program terminated  
  
SPARC M5-32 or M6-32, No Keyboard  
Copyright (c) 1998, 2013, 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
```

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris \(http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs\)](http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs)

5

• • • C h a p i t r e 5

Configuration des rôles et comptes utilisateur d'Oracle ILOM

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment définir des rôles et comptes utilisateur et configurer d'autres paramètres liés aux autorisations dans Oracle ILOM.

- “Gestion des comptes utilisateur” à la page 113
- “Gestion de l'authentification utilisateur” à la page 118

Informations connexes

- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Gestion des comptes utilisateur

Le logiciel Oracle ILOM préinstallé sur ce serveur est préconfiguré avec un compte utilisateur (**root**). Cet utilisateur peut alors créer des comptes utilisateur supplémentaires, si nécessaire.

Pour une méthode de connexion sécurisée, activez un service SSH. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation d'Oracle ILOM.

Pour plus d'informations sur l'affichage des propriétés de compte utilisateur et la suppression de comptes utilisateur existants, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM*.

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment gérer les comptes utilisateur avec Oracle ILOM.

- “Présentation des autorisations utilisateur” à la page 114
- “Présentation des attributions de rôles utilisateur spécifiques à la plate-forme et à l'hôte” à la page 114
- “Configuration des comptes utilisateur (CLI)” à la page 115
- “Configuration des comptes utilisateur (SNMP)” à la page 116

Informations connexes

- “Gestion de l'authentification utilisateur” à la page 118

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Présentation des autorisations utilisateur

Le SP (processeur de service) est un appareil. Dans un modèle d'appareil, les utilisateurs ou les agents de gestion peuvent uniquement accéder au SP et à ses composants par le biais d'interfaces utilisateur autorisées. Les utilisateurs et agents ne peuvent accéder à aucune des interfaces de système d'exploitation sous-jacentes et les utilisateurs ne peuvent pas installer de composants logiciels individuels sur le SP.

Un compte utilisateur est un enregistrement d'un utilisateur individuel qui peut être vérifié par le biais d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe. Ce serveur prend en charge 60 comptes utilisateur pour la connexion au SP.

Chaque compte utilisateur se voit attribuer des rôles spécifiques qui autorisent un utilisateur à exécuter certaines commandes Oracle ILOM et à effectuer certaines actions sur un ensemble donné de composants. Ces composants peuvent être des composants physiques, des domaines ou des composants physiques au sein d'un domaine. En spécifiant des rôles pour chaque utilisateur, vous pouvez contrôler les opérations que chaque utilisateur est autorisé à effectuer.

Lorsque vous attribuez des rôles utilisateur à un compte utilisateur pour un composant particulier (un domaine physique par exemple), les capacités accordées reflètent celles des rôles utilisateur attribués pour la plate-forme, mais elles sont restreintes aux commandes exécutées sur le composant concerné. Reportez-vous aux différentes tâches pour plus d'informations sur les rôles utilisateur requis et les commandes utilisées pour effectuer certaines tâches sur le serveur et sur des domaines individuels.



Remarque

Seuls les rôles utilisateur d'administrateur (**a**), de console (**c**) et de réinitialisation (**r**) peuvent être attribués à des domaines physiques individuels.

Reportez-vous à la documentation d'Oracle ILOM pour une liste complète de tous les rôles utilisateur prédéfinis disponibles pour le serveur.

Informations connexes

- “Présentation des attributions de rôles utilisateur spécifiques à la plate-forme et à l'hôte” à la page 114
- “Configuration des comptes utilisateur (CLI)” à la page 115
- “Configuration des comptes utilisateur (SNMP)” à la page 116
- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Présentation des attributions de rôles utilisateur spécifiques à la plate-forme et à l'hôte

Procédez comme suit pour configurer les rôles utilisateur pour ce serveur à l'aide d'Oracle ILOM :

- Configurez des rôles utilisateur au niveau de la plate-forme pour spécifier l'accès d'un utilisateur à tous les hôtes et aux composants partagés par tous les hôtes. Configurez ces rôles depuis **/SP/users/userid/role=value**, comme indiqué dans le *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :

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

- Configurez des rôles utilisateur au niveau de l'hôte pour spécifier l'accès d'un utilisateur à un hôte donné et aux composants propres à cet hôte. Les composants propres à l'hôte sont placés sous **/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST**. Configurez ces rôles utilisateur depuis **/SP/users/userid/host_role/hostx_role=value**. Pour plus d'informations sur les propriétés configurées pour des domaines physiques individuels ou leurs SP associés, reportez-vous à la section **“Identification des commandes au niveau du domaine”** à la page 151.

Par exemple, si un administrateur attribue l'un des rôles utilisateur suivants à un utilisateur donné, cet utilisateur pourra démarrer et arrêter PDomain_2 :

- **/SP/users/userid/role=r** (qui permet à l'utilisateur d'accéder à tous les hôtes)
- **/SP/users/userid/host_role/host2_role=r** (qui permet à l'utilisateur d'accéder spécifiquement à PDomain_2)

Si, toutefois, l'administrateur souhaite restreindre l'accès de l'utilisateur à PDomain_0 et PDomain_1 et souhaite autoriser l'utilisateur à effectuer n'importe quelle tâche sur PDomain_2 et à démarrer, arrêter et redémarrer PDomain_3, les rôles spécifiques à l'hôte suivants doivent être définis :

```
set /SP/users/userid/role=o
set /SP/users/userid/host_roles/host0_role=""
set /SP/users/userid/host_roles/host1_role=""
set /SP/users/userid/host_roles/host2_role=acr
set /SP/users/userid/host_roles/host3_role=r
```

Informations connexes

- **“Présentation des autorisations utilisateur”** à la page 114
- **“Configuration des comptes utilisateur (CLI)”** à la page 115
- **“Configuration des comptes utilisateur (SNMP)”** à la page 116
- **Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM** (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

▼ Configuration des comptes utilisateur (CLI)

Si vous devez fournir un accès contrôlé à Oracle ILOM, suivez cette procédure pour créer jusqu'à 60 comptes utilisateur avec des rôles spécifiques.

Vous devez disposer des autorisations d'utilisateur (u) pour configurer des comptes utilisateur locaux.

1. Connectez-vous à la CLI d'Oracle ILOM.
Voir **“Connexion à Oracle ILOM (interface de ligne de commande)”** à la page 85.
2. Créez un compte utilisateur :

```
-> create /SP/users/newusername
Creating user...
Created /SP/users/username
```

3. Définissez un mot de passe utilisateur :

```
-> set /SP/users/username password=password
Enter new password: *****
```

```
Enter new password again: *****
```

4. Attribuez des rôles utilisateur à chaque domaine physique actif :

```
-> set /SP/users/username/host_roles hostx_role=acr  
Set 'hostx_role' to 'acr'
```



Remarque

Seuls les rôles utilisateur d'administrateur (**a**), de console (**c**) et de réinitialisation (**r**) peuvent être attribués à des domaines physiques individuels.

5. Passez à votre tâche suivante.
Envisagez les tâches suivantes :
- Configuration d'un SP supplémentaire : reportez-vous à la documentation d'Oracle ILOM.
 - “Déconnexion d'Oracle ILOM” à la page 86

Informations connexes

- “Mot de passe root d'Oracle ILOM” à la page 84
- “Présentation des autorisations utilisateur” à la page 114
- “Configuration des comptes utilisateur (SNMP)” à la page 116
- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Configuration des comptes utilisateur (SNMP)

- “Rôles utilisateur spécifiques au domaine local” à la page 116
- “Gestion de rôles utilisateur spécifiques au domaine” à la page 117

Informations connexes

- “Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM” à la page 83
- “Mot de passe root d'Oracle ILOM” à la page 84
- “Configuration des comptes utilisateur (CLI)” à la page 115
- *Guide de référence sur la gestion des protocoles SNMP, IPMI, CIM et WS-MAN d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)* à l'adresse :

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

Rôles utilisateur spécifiques au domaine local

Pour ce serveur, le fichier **SUN-ILOM-CONTROL-MIB** inclut une table pour les rôles spécifiques au domaine (**ilomCtrlLocalUserTable**). Cette table répertorie les rôles utilisateur associés à chaque domaine physique disponible sur le système comme illustré dans l'exemple de sortie de la CLI d'Oracle ILOM suivant.

```
->/SP/users/userid  
Targets:  
host_roles
```

```
show /SP/users/userid/host_roles
```

```
Properties:  
HOST0_role = acr  
HOST1_role = (none)  
HOST2_role = r  
HOST3_role = cr
```

Dans cet exemple, *userid* correspond à l'entier identificateur de l'entrée des groupes d'hôtes Active Directory. Les valeurs de rôle d'hôte disponibles (**a,c,r**, où a=admin, c=console, and r=reset) s'affichent sous **ILOMCtrlUserHostRolesTC** dans le fichier **SUN-ILOM-CONTROL-MIB**.

Informations connexes

- [“Gestion de rôles utilisateur spécifiques au domaine” à la page 117](#)

▼ Gestion de rôles utilisateur spécifiques au domaine

Les exemples de cette section utilisent les valeurs suivantes pour illustrer la visualisation et la modification des rôles utilisateur pour un compte utilisateur donné sur un domaine physique particulier :

- ID utilisateur du groupe d'hôtes : **user2**
- Index de domaine : 1, qui correspond à l'ID de domaine 0 car l'indexation de la table SNMP démarre à 1 (voir **ilomCtrlRolesDomainIndex** dans le fichier **SUN-ILOM-CONTROL-MIB**)
- Rôles hôtes existants : **a,c,r**
- Nouveaux rôles hôtes : **a,r**



Remarque

Pour une description de l'objet MIB utilisé dans cette procédure, reportez-vous au tableau qui suit la procédure.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel les bases MIB d'Oracle ILOM sont installées.

Entrez par exemple :

```
ssh username@SNMP-manager-ipaddress
```

Password: *password*

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

- Pour afficher les rôles hôtes actuels d'un utilisateur donné sur un domaine spécifique, entrez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLocalUserHostRoles.  
\"user2\".1  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLocalUserHostRoles.\"user2\".1 = STRING:  
\"acr\"
```



Remarque

L'indexation de la table SNMP démarre à 1, donc l'index de domaine du domaine 0 est 1.

- Pour spécifier de nouveaux rôles hôtes pour un utilisateur donné sur un domaine spécifique, entrez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLocalUserHostRoles.  
\"user2\".1 s \"ar\"  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLocalUserHostRoles.\"user2\".1 = STRING:  
\"ar\"
```

Le tableau suivant décrit les objets MIB SNMP du groupe d'hôtes de l'utilisateur local.

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlLocalUserHostRoles	Les rôles hôtes de l'hôte auquel ilomCtrlRolesDomainIndex fait référence et qui sont attribués à l'utilisateur auquel ilomCtrlLocalUserUsername fait référence.	admin(a), console(c), reset(r)	Chaîne	Aucune

Informations connexes

- [“Rôles utilisateur spécifiques au domaine local” à la page 116](#)

Gestion de l'authentification utilisateur

Oracle ILOM peut authentifier les comptes utilisateur par le biais de comptes locaux que vous configurez ou par rapport à une base de données utilisateur distante, telle que Active Directory ou LDAP/SSL. L'authentification à distance vous permet de recourir à une base de données d'utilisateurs centralisée au lieu de configurer des comptes locaux sur chaque instance d'Oracle ILOM.

- [“Présentation de l'authentification utilisateur” à la page 118](#)
- [“Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur \(CLI\)” à la page 119](#)
- [“Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur \(SNMP\)” à la page 121](#)

Informations connexes

- [“Configuration des comptes utilisateur \(SNMP\)” à la page 116](#)
- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Présentation de l'authentification utilisateur

L'accès utilisateur peut être authentifié et autorisé à distance en fonction de l'appartenance d'un utilisateur à un groupe d'hôtes. Un utilisateur peut appartenir à plusieurs groupes d'hôtes, et sur ce serveur, vous pouvez configurer jusqu'à 10 groupes d'hôtes à l'aide de l'interface Web d'Oracle ILOM, de la CLI ou de SNMP.

Vous pouvez utiliser Active Directory ou LDAP/SSL pour configurer les groupes d'hôtes en vue de l'authentification utilisateur à distance.

- Active Directory fournit à la fois une procédure d'authentification des informations d'identification utilisateur et une procédure d'autorisation des niveaux d'accès utilisateur aux ressources réseau.

- LDAP/SSL offre une sécurité renforcée aux utilisateurs de LDAP.

Les tâches à effectuer pour configurer les groupes d'hôtes incluent la gestion des certificats (LDAP/SSL), des groupes d'administrateurs, des groupes d'opérateurs, des groupes personnalisés et des domaines utilisateur.

Pour plus d'informations sur la définition des propriétés de gestion Active Directory, LDAP/SSL et SNMP à l'aide des fonctionnalités d'Oracle ILOM communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous à la bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM.

Informations connexes

- “Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur (CLI)” à la page 119
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse :
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- *Guide de référence sur la gestion des protocoles SNMP, IPMI, CIM et WS-MAN d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)* à l'adresse :

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

Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur (CLI)

Ces rubriques contiennent des informations sur la configuration de 10 groupes d'hôtes pour authentifier les utilisateurs sur des systèmes à plusieurs domaines à l'aide de la CLI d'Oracle ILOM.

- “Propriétés de groupe d'hôtes (CLI)” à la page 119
- “Configuration des groupes d'hôtes pour Active Directory ou LDAP/SSL (CLI)” à la page 120

Propriétés de groupe d'hôtes (CLI)

Gérez les groupes d'hôtes à l'aide de la CLI d'Oracle ILOM à partir des emplacements suivants :

`/SP/clients/activedirectory/hostgroups/<id>/`

et

`/SP/clients/ldapssl/hostgroups/<id>/`

avec les propriétés suivantes :

Propriété	Description
name	Propriété en lecture/écriture qui représente le nom de groupe Active Directory ou LDAP/SSL du groupe d'hôtes spécifié.
hosts	Propriété en lecture/écriture qui répertorie le domaine physique pour lequel ce groupe d'hôtes affecte des rôles. Les valeurs peuvent être définies à l'aide de l'approche de gestion de liste (définissez <code>hosts="+HOST3"</code>).
roles	Propriété en lecture/écriture qui spécifie les niveaux de privilège spécifiques au domaine du groupe d'hôtes. Cette propriété prend en charge n'importe quelle combinaison d'ID de rôle hôte de a , c et r (par exemple, acr) où a =admin, c =console et r =reset.



Remarque

Le rôle **u** est nécessaire pour modifier les propriétés sous les groupes d'hôtes.

Informations connexes

- [“Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur \(CLI\)” à la page 119](#)

▼ Configuration des groupes d'hôtes pour Active Directory ou LDAP/SSL (CLI)

Vous devez disposer des autorisations utilisateur (u) pour configurer les groupes d'hôtes.

1. Connectez-vous à la CLI d'Oracle ILOM.
Reportez-vous à la section [“Connexion au SP \(à distance\)” à la page 85](#).
2. Entrez le nom du groupe d'hôtes.

- Pour Active Directory :

```
-> set /SP/clients/activedirectory/hostgroups/id/ name=value
Set name to value
```

- Pour LDAP/SSL :

```
-> set /SP/clients/ldapssl/hostgroups/id/ name=value
Set name to 'value'
```

3. Spécifiez les hôtes que vous souhaitez intégrer comme membres au groupe d'hôtes spécifié.

- Pour Active Directory :

```
-> set /SP/clients/activedirectory/hostgroups/id/ hosts="/HOSTx/HOSTy"
Set hosts to '/HOSTx /HOSTy'
```

- Pour LDAP/SSL :

```
-> set /SP/clients/ldapssl/hostgroups/id/ hosts="/HOSTx="/HOSTx /HOSTy"
Set hosts to '/HOSTx /HOSTy'
```

4. Spécifiez les rôles appropriés pour ce groupe d'hôtes.
Seuls les rôles a, c et r sont disponibles pour les groupes d'hôtes. Voir [“Présentation des autorisations utilisateur” à la page 114](#).

- Pour Active Directory :

```
-> set /SP/clients/activedirectory/hostgroups/id roles=value
Set roles to value
```

- Pour LDAP/SSL :

```
-> set /SP/clients/ldapssl/hostgroups/id roles=value
Set roles to value
```

Informations connexes

- [Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)
- [“Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM” à la page 83](#)

Configuration des groupes d'hôtes pour l'authentification des comptes utilisateur (SNMP)

Utilisez l'une des procédures suivantes pour configurer jusqu'à 10 groupes d'hôtes pour authentifier les utilisateurs sur des systèmes à plusieurs domaines à l'aide de SNMP.



Remarque

Le rôle **u** est nécessaire pour modifier les paramètres sous les groupes d'hôtes.

- [“Propriétés des groupes d'hôtes \(SNMP\)” à la page 121](#)
- [“Configuration des groupes d'hôtes pour Active Directory \(SNMP\)” à la page 122](#)
- [“Configuration des groupes d'hôtes pour LDAP/SSL \(SNMP\)” à la page 123](#)

Propriétés des groupes d'hôtes (SNMP)

Gérez les groupes d'hôtes à l'aide de SNMP depuis les tables suivantes du fichier SUN-ILOM-CONTROL-MIB : **ilomCtrlActiveDirHostGroupsTable** et **ilomCtrlLdapSslHostGroupsTable**.

Le tableau suivant décrit les objets MIB SNMP des groupes d'hôtes Active Directory.

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
ilomCtrlActiveDirHostGroupId	Entier identificateur de l'entrée du groupe d'hôtes Active Directory.	De 1 à 10 Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.	Entier	Aucune
ilomCtrlActiveDirHostGroupName	Spécifiez un nom distinctif identique à l'un des noms de groupe sur le serveur Active Directory. Tous les utilisateurs appartenant à l'un des groupes dans cette table se verront assigner un rôle Oracle ILOM en fonction de la configuration des rôles définie pour l'entrée.	<i>name</i> (255 caractères maximum)	Chaîne	Aucune
ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts	Spécifiez les hôtes, par exemple /HOST0 , pour lesquels ce groupe d'hôtes attribue des rôles. Tout utilisateur appartenant à l'un des groupes d'hôtes de la table se verra attribuer les rôles hôtes ILOM pour la liste de configuration de /HOSTx .	Liste des hôtes avec membres de la liste, par exemple, /HOST0 /HOST1 /HOST2 /HOST3	Chaîne	Aucune
ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles	Spécifiez les rôles hôtes dont doit disposer un utilisateur authentifié via Active Directory. Définissez cette propriété sur n'importe lequel des ID de rôle individuel (a, c et r) pour configurer le	admin(a), console(c),	Chaîne	Aucune

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
	niveau de privilège possible des hôtes. Définissez-la sur 'none' pour effacer la valeur. Les ID de rôle hôte peuvent être combinés. Par exemple, <code>acr</code> , où <code>a=admin</code> , <code>c=console</code> et <code>r=reset</code> .	<code>reset(r)</code> , <code>none</code>		

Le tableau suivant décrit les objets MIB SNMP des groupes d'hôtes LDAP/SSL.

Objet MIB	Description	Valeurs autorisées	Type	Valeur par défaut
<code>ilomCtrlLdap</code>	Entier identificateur de l'entrée des groupes d'hôtes LDAP/SSL.	De 1 à 10	Entier	Aucune
<code>SslHostGroupId</code>		Cet objet n'est accessible ni en lecture ni en écriture.		
<code>ilomCtrlLdap</code>	Cette chaîne doit contenir un nom distinctif identique à l'un des noms de groupe sur le serveur LDAP/SSL. Tous les utilisateurs appartenant à l'un de ces groupes dans cette table se verront assigner un rôle Oracle ILOM en fonction de la configuration des rôles hôtes définie pour l'entrée.	<code>name</code> (255 caractères maximum)	Chaîne	Aucune
<code>SslHostGroup</code>				
<code>Name</code>				
<code>ilomCtrlLdap</code>	Cette chaîne doit répertorier les hôtes, par exemple <code>/HOST0</code> , pour lesquels ce groupe d'hôtes attribue des rôles. Tout utilisateur appartenant à l'un des groupes d'hôtes de la table se verra attribuer les rôles hôtes Oracle ILOM pour la liste de configuration de <code>/HOSTx</code> .	Liste des hôtes avec membres de la liste, par exemple, <code>/HOST0</code> <code>/HOST1</code> <code>/HOST2</code> <code>/HOST3</code>	Chaîne	Aucune
<code>SslGroupHosts</code>				
<code>ilomCtrlLdap</code>	Spécifiez les rôles hôtes dont doit disposer un utilisateur authentifié via LDAP/SSL. Définissez cette propriété sur n'importe lequel des ID de rôle individuel (<code>a</code> , <code>c</code> et <code>r</code>) pour configurer le niveau de privilège possible des hôtes. Définissez-la sur 'none' pour effacer la valeur. Les ID de rôle hôte peuvent être combinés. Par exemple, <code>'acr'</code> , où <code>a=admin</code> , <code>c=console</code> et <code>r=reset</code> .	<code>admin(a)</code> , <code>console(c)</code> , <code>reset(r)</code> , <code>none</code>	Chaîne	Aucune
<code>SslHostGroup</code>				
<code>Roles</code>				

Informations connexes

- [“Configuration des groupes d'hôtes pour LDAP/SSL \(SNMP\)” à la page 123](#)
- [“Configuration des groupes d'hôtes pour LDAP/SSL \(SNMP\)” à la page 123](#)

▼ Configuration des groupes d'hôtes pour Active Directory (SNMP)

Les exemples de cette section utilisent les valeurs suivantes :

- Numéro d'ID de groupe d'hôtes : 2
- Nom du groupe d'hôtes existant : `platadm`
- Nom du nouveau groupe d'hôtes : `platops`
- Hôte auquel des rôles sont attribués par ce groupe d'hôtes : `HOST2`
- Nouvel hôte auquel des rôles sont attribués par ce groupe d'hôtes : `HOST1`
- Rôles du groupe d'hôtes existant : `a,r`
- Rôles du nouveau groupe d'hôtes : `a,c,r`



Remarque

Vous pouvez utiliser la commande **set** pour configurer les paramètres de groupes d'hôtes Active Directory. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous aux tableaux de la section [“Propriétés des groupes d'hôtes \(SNMP\)”](#) à la page 121.

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel les bases MIB d'Oracle ILOM sont installées. Entrez par exemple :
ssh username@snmp-manager-ipaddress
Password: *password*
2. Reportez-vous aux exemples de commandes SNMP suivants :
 - Pour afficher le nom actuel d'un groupe d'hôtes Active Directory spécifique, saisissez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupName.2  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupName.2 = STRING: platadm
```

- Pour spécifier un nouveau nom pour un groupe d'hôtes Active Directory donné, saisissez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupName.2 s "platops"  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupName.2 = STRING: platops
```

- Pour spécifier les hôtes auxquels un groupe d'hôtes donné attribue des rôles, saisissez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts.2  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts.2 = STRING: /HOST2  
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts.2 s "/HOST1"  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupHosts.2 = STRING: /HOST1
```

- Pour afficher les rôles d'un groupe d'hôtes Active Directory donné, saisissez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2 = STRING: "ar"
```

- Pour spécifier les nouveaux rôles d'un groupe d'hôtes Active Directory donné et vérifier les nouveaux rôles, saisissez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2 s "acr"  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2 = STRING: "acr"  
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirHostGroupRoles.2 = STRING: "acr"
```

Informations connexes

- [“Configuration des groupes d'hôtes pour LDAP/SSL \(SNMP\)”](#) à la page 123

▼ Configuration des groupes d'hôtes pour LDAP/SSL (SNMP)

Les exemples de cette section utilisent les valeurs suivantes :

- Numéro d'ID de groupe d'hôtes : 3
- Nom du groupe d'hôtes existant : platadm
- Nom du nouveau groupe d'hôtes : platops
- Hôtes auxquels des rôles sont attribués par ce groupe d'hôtes : /HOST1, /HOST2
- Nouveaux hôtes auxquels des rôles sont attribués par ce groupe d'hôtes : /HOST1, /HOST3
- Rôles du groupe d'hôtes existant : a,r
- Rôles du nouveau groupe d'hôtes : a,c,r



Remarque

Vous pouvez utiliser les commandes **get** et **set** pour configurer les paramètres des groupes d'hôtes LDAP/SSL. Pour une description des objets MIB utilisés dans cette procédure, reportez-vous aux tableaux de la section [“Propriétés des groupes d'hôtes \(SNMP\)” à la page 121](#).

1. Connectez-vous à un hôte qui dispose d'un outil SNMP et sur lequel les bases MIB d'Oracle ILOM sont installées. Entrez par exemple :
ssh username@snmp_manager_ipaddress
 Password: *password*
2. Reportez-vous aux exemples de commandes SNMP suivants :
 - Pour afficher le nom d'un groupe d'hôtes LDAP/SSL donné, saisissez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=johns,DC=sun,DC=com
```

- Pour spécifier un nouveau nom pour un groupe d'hôtes LDAP/SSL donné et vérifier que la modification a été effectuée, saisissez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3 s
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupName.3 = STRING:
CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
```

- Pour spécifier les hôtes auxquels un groupe d'hôtes donné attribue des rôles, saisissez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupHosts.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupHosts.3 = STRING: /HOST1 /HOST2
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupHosts.3
s "/HOST1 /HOST3"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupHosts.3 = STRING: /HOST1 /HOST3
```

- Pour afficher les rôles d'un groupe d'hôtes LDAP/SSL donné, saisissez :

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3 = STRING: "ar"
```

- Pour spécifier des nouveaux rôles pour un groupe d'hôtes LDAP/SSL donné et vérifier les nouveaux rôles, saisissez :

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3
s "acr"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3 = STRING: "acr"
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP-agent-ipaddress ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslHostGroupRoles.3 = STRING: "acr"
```

Informations connexes

- [“Configuration des groupes d'hôtes pour LDAP/SSL \(SNMP\)” à la page 123](#)

Configuration du réseau du processeur de service

Consultez les rubriques suivantes pour obtenir des informations sur les points suivants :

- “Présentation des ressources réseau” à la page 127
- “Enregistrement des valeurs des paramètres réseau” à la page 128
- “Configuration des paramètres réseau du processeur de service (SP)” à la page 129
- “Affichage de la configuration réseau” à la page 131
- “Administration des processeurs de service (SP)” à la page 133
- “Gestion des adresses IP” à la page 135
- “Affichage de l'adresse MAC ” à la page 136

Informations connexes

- “Présentation de l'architecture” à la page 9
- “Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Présentation des ressources réseau

Ce serveur dispose d'une paire de processeurs de service (SP) redondants (SP0 et SP1). L'un des SP fonctionne en tant que SP actif (Active-SP) pour la gestion de la plate-forme, tandis que l'autre fonctionne en tant que SP de secours (Standby-SP) qui prend le rôle du SP actif en cas de panne.

Les deux SP sont accessibles individuellement depuis le réseau externe et doivent donc être configurés séparément avec des adresses IP uniques. Dans le cadre d'un basculement, l'adresse IP attribuée à un SP actif migre vers le nouveau SP actif, selon le SP qui contrôle le châssis. Pour vous permettre de vous connecter à cette adresse IP pour gérer le châssis, plutôt que d'accéder à SP0 ou SP1 séparément, vous devez configurer l'adresse IP pour le SP actif.

En outre, le serveur est capable de prendre en charge jusqu'à quatre domaines physiques. L'un des SPP de chaque domaine physique est identifié comme SPP de domaine physique et est responsable de la gestion de tâches et de l'hébergement du service rKVMS pour le domaine physique. Pour

activer l'accès rKVMS à un domaine physique, vous devez configurer les paramètres réseau SPP de ce domaine physique. Les SPP de domaine physique sont également accessibles à partir du réseau externe, dès lors que vous configurez des adresses IP qui leur sont dédiées.

Informations connexes

- [“Présentation de l'architecture” à la page 9](#)
- [“Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69](#)
- [“Configuration des paramètres réseau du processeur de service \(SP\)” à la page 129](#)
- [“Détermination du SP actif” à la page 133](#)
- [“Gestion des adresses IP” à la page 135](#)
- [“Configuration des paramètres KVMS” à la page 93](#)

▼ Enregistrement des valeurs des paramètres réseau

- Avant de configurer le SP, notez les valeurs des paramètres suivants de votre configuration réseau (votre administrateur réseau devrait pouvoir vous fournir ces informations) :

Description	Chemin et propriétés
Déterminer si le SP ou l'hôte sélectionné se trouve sur le réseau.	<code>/SP/network/SP0/ state=enabled disabled</code>
Cette propriété est activée par défaut.	<code>/SP/network/SP1/ state=enabled disabled</code>
	<code>/SP/network/ACTIVE_SP/ state=enabled disabled</code>
Déterminer l'adresse IP statique du SP ou de l'hôte sélectionné.	<code>/SP/network/HOSTx/ state=enabled disabled</code>
	<code>/SP/network/SP0/ ipaddress</code>
	<code>/SP/network/SP1/ ipaddress</code>
	<code>/SP/network/ACTIVE_SP/ ipaddress</code>
	<code>/SP/network/HOSTx/ ipaddress</code>
Assigner une adresse IP statique au SP ou à l'hôte sélectionné.	<code>/SP/network/SP0/ pendingipaddress=value</code>
	<code>/SP/network/SP1/ pendingipaddress=value</code>
	<code>/SP/network/ACTIVE_SP/ pendingipaddress=value</code>
	<code>/SP/network/HOSTx/ pendingipaddress=value</code>
Déterminer l'adresse IP de la passerelle de sous-réseau.	<code>/SP/network pendingipgateway</code>
Assigner une adresse IP à la passerelle de sous-réseau.	<code>/SP/network pendingipgateway=gateway_ip</code>
Déterminer le masque de réseau du sous-réseau du SP.	<code>/SP/network pendingipnetmask</code>
Assigner le masque de réseau au sous-réseau du SP.	<code>/SP/network pendingipnetmask=netmask</code>
Déterminer l'adresse MAC du SP sélectionné.	<code>/SP/network/SP0/ macaddress</code>
	<code>/SP/network/SP1/ macaddress</code>
Déterminer l'adresse MAC d'usine du SP ou de l'hôte sélectionné actif.	<code>/ACTIVE_SP/ macaddress</code>
	<code>/SP/network/HOSTx/ macaddress</code>
Valider le SP pour utiliser les paramètres en attente, notamment ceux dans SP0, SP1, ACTIVE et HOSTx.	<code>/SP/network commitpending=true</code>
Détecter l'adresse IPv6 du SP à partir d'un routeur réseau configuré pour IPv6.	<code>/SP/network/SP0/ipv6 autoconfig=stateless none</code>
	<code>/SP/network/SP1/ipv6 autoconfig=stateless none</code>
	<code>/SP/network/ACTIVE_SP/ipv6 autoconfig=stateless none</code>

Description	Chemin et propriétés
Spécifier une adresse IPv6 statique pour le SP.	<code>/SP/network/HOSTx/ipv6 autoconfig=stateless none</code>
	<code>/SP/network/SP0/ipv6 static_ipaddress=ipaddress subnetmask</code>
	<code>/SP/network/SP1/ipv6 static_ipaddress=ipaddress subnetmask</code>
	<code>/SP/network/ACTIVE_SP/ipv6 static_ipaddress=ipaddress subnetmask</code>
	<code>/SP/network/HOSTx/ipv6 static_ipaddress=ipaddress subnetmask</code>

Informations connexes

- “Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Configuration des paramètres réseau du processeur de service (SP)

1. Après son initialisation, connectez-vous au SP.
 - Si vous procédez à la première mise sous tension du système après l'installation, utilisez les ports série du SP pour mettre le système sous tension et exécuter l'autotest POST. Vous pouvez ensuite configurer manuellement le port NET MGT du SP.



Remarque

Le port NET MGT n'est pas opérationnel tant que vous ne configurez pas les paramètres réseau du SP.

Voir “Connexion au SP (locale)” à la page 86.

- Si vous avez déjà configuré le port NET MGT, connectez-vous au SP via le port NET MGT.
2. Configurez la connexion réseau avec une configuration IP statique à l'aide des informations collectées dans “Enregistrement des valeurs des paramètres réseau” à la page 128.



Remarque

Ce serveur ne prend pas en charge DHCP actuellement.

- a. Définissez l'adresse IP de la passerelle de SP.

```
-> set /SP/network pendingipgateway=aaa.bbb.ccc.ddd
Set "pendingipgateway" to "aaa.bbb.ccc.ddd"
```

- b. Définissez le masque de réseau qui s'applique à tous les composants du châssis.

```
-> set /SP/network pendingipnetmask=255.255.255.0
Set "pendingipnetmask" to "255.255.255.0"
```

Cet exemple utilise **255.255.255.0** pour définir le masque de réseau. Le sous-réseau de votre environnement réseau peut requérir un masque de réseau différent. Utilisez un numéro de masque de réseau approprié pour votre environnement.

-
- c. Affectez les adresses IP pour SP0, SP1, le SP actif et tous les SPP de domaine physique.

- Pour SP0 :

```
-> set /SP/network/SP0/ pendingipaddress=XXX.XXX.XXX.XXX
Set "pendingipaddress" to "XXX.XXX.XXX.XXX"
```

- Pour SP1 :

```
-> set /SP/network/SP1/ pendingipaddress=XXX.XXX.XXX.XXX
Set "pendingipaddress" to "XXX.XXX.XXX.XXX "
```

- Pour le SP actif :

```
-> set /SP/network/ACTIVE_SP/ pendingipaddress=XXX.XXX.XXX.XXX
Set "pendingipaddress" to "XXX.XXX.XXX.XXX "
```

- Pour chaque domaine physique (HOST0–HOST3) :

```
-> set /SP/network/HOSTx/ pendingipaddress=XXX.XXX.XXX.XXX
Set "pendingipaddress" to "XXX.XXX.XXX.XXX "
```



Remarque

Si vous vous connectez à Oracle ILOM par le biais d'un LAN, vous devez vous reconnecter à Oracle ILOM après avoir validé les modifications apportées aux propriétés IP.

3. Vérifiez que les paramètres sont définis correctement.
Pour des raisons de concision, cet exemple affiche uniquement la sortie de la propriété d'adresse IP.

```
-> show /SP/network -level 2 -output table ipaddress ipnetmask ipgateway
/SP/network -level 2 -output table ipaddress ipnetmask ipgateway
Target                | Property                | Value
-----+-----+-----
/SP/network/          | ipaddress               | 0.0.0.0
ACTIVE_SP              |                          |
/SP/network/HOST0     | ipaddress               | 0.0.0.0
/SP/network/HOST1     | ipaddress               | 0.0.0.0
/SP/network/HOST2     | ipaddress               | 0.0.0.0
/SP/network/HOST3     | ipaddress               | 0.0.0.0
/SP/network/SP0       | ipaddress               | 0.10.0.0
/SP/network/SP1       | ipaddress               | 0.0.0.0
. . . . .
. . . . .
->
```



Remarque

Une fois les paramètres de configuration définis, vous devez exécuter la commande **set /SP/network commitpending=true** pour que les nouvelles valeurs soient appliquées.

-
4. Validez les modifications apportées aux paramètres réseau du SP.

```
-> set /SP/network commitpending=true  
Set "commitpending" to "true"
```



Remarque

Vous pouvez réexécuter la commande **show /SP/network** (après l'exécution de la commande **set /SP/network commitpending=true**) afin de vérifier que les paramètres ont bien été mis à jour.

Vous pouvez maintenant utiliser à tout moment le port NET MGT pour accéder au SP.
Pour plus d'informations sur la modification des propriétés de configuration de la connectivité par défaut à l'aide des fonctions d'Oracle ILOM communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous à la documentation principale d'Oracle ILOM.

Informations connexes

- “Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Affichage de la configuration réseau

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment visualiser les paramètres réseau du réseau, des SP et des hôtes individuels.

- “Affichage des détails de configuration du réseau” à la page 131
- “Affichage des détails de configuration pour les SP et les hôtes” à la page 132

Informations connexes

- “Présentation des ressources réseau” à la page 127
- “Enregistrement des valeurs des paramètres réseau” à la page 128
- “Configuration des paramètres réseau du processeur de service (SP)” à la page 129

▼ Affichage des détails de configuration du réseau

- Exécutez cette commande pour afficher les informations de configuration réseau de votre serveur :

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

Par exemple :

```

-> show /SP/network
/SP/network
Targets:
  ACTIVE_SP
  HOST0
  HOST1
  HOST2
  HOST3
  SP0
  SP1
  ipv6
  test
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_clientid = none
  dhcp_server_ip = none
  ipdiscovery = static
  ipgateway = 10.134.132.254
  ipnetmask = 255.255.252.0
  pendingipdiscovery = static
  pendingipgateway = 10.134.132.254
  pendingipnetmask = 255.255.252.0
Commands:
  cd
  set
  show

```

Informations connexes

- “Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69
- “Affichage des détails de configuration pour les SP et les hôtes” à la page 132
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Affichage des détails de configuration pour les SP et les hôtes

- Exécutez la commande **show** à partir des emplacements suivants pour afficher les informations de configuration réseau pour un SP ou un hôte donnés :

Description	Chemin et commande
Déterminer les détails de configuration pour le SP actif.	/SP/network/ACTIVE_SP
	/SP/network/ACTIVE_SP/ipv6
Déterminer les détails de configuration pour SP0.	/SP/network/SP0
	/SP/network/SP0/ipv6
Déterminer les détails de configuration pour SP1.	/SP/network/SP1
	/SP/network/SP1/ipv6
Déterminer les détails de configuration pour un hôte donné.	/SP/network/HOSTx
	/SP/network/HOSTx/ipv6


```
-> show /SP/network/ACTIVE_SP
/SP/network/ACTIVE_SP
Targets:
Properties:
  ipaddress = 10.134.132.99
  macaddress = 00:21:28:A4:53:FC
  pendingipaddress = 10.134.132.99
  state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

Informations connexes

- “Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69
- “Affichage des détails de configuration du réseau” à la page 131
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Administration des processeurs de service (SP)

- “Détermination du SP actif” à la page 133
- “Modification du rôle actuel de la paire de SP” à la page 134
- “Désactivation ou réactivation de l'accès réseau à un SP ou à l'hôte” à la page 134

Informations connexes

- “Présentation des ressources réseau” à la page 127
- “Enregistrement des valeurs des paramètres réseau” à la page 128
- “Configuration des paramètres réseau du processeur de service (SP)” à la page 129
- “Affichage de la configuration réseau” à la page 131
- “Gestion des adresses IP” à la page 135
- “Affichage de l'adresse MAC ” à la page 136

▼ Détermination du SP actif

L'exemple suivant indique que le statut de SP actif est attribué à SP1.

- Sur un SP, entrez :

```
-> show /SP/redundancy
/SP/redundancy
Targets:
Properties:
  fru_name = /SYS/SP1
  initiate_failover_action = (none)
  status = Active
Commands:
  cd
  set
  show
```

La propriété **status** peut afficher les réponses suivantes.

Statut	Réponse
Le SP sélectionné est le SP actif.	status = Active
Le SP sélectionné est le SP de secours.	status = Standby
Le système ne dispose que d'un seul SP car un SP n'a pas répondu au réseau ou ne l'a pas rejoint par exemple.	status = Standalone

Informations connexes

- [“Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69](#)
- [“Modification du rôle actuel de la paire de SP” à la page 134](#)
- [“Désactivation ou réactivation de l'accès réseau à un SP ou à l'hôte” à la page 134](#)

▼ Modification du rôle actuel de la paire de SP

Effectuez cette tâche pour modifier les rôles actuels de la paire de SP. Par exemple, vous pouvez souhaiter modifier le SP actuellement identifié comme SP actif pour en faire le SP de secours, si vous avez l'intention de le remplacer.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
Voir [“Connexion à Oracle ILOM \(interface de ligne de commande\)” à la page 85](#).
2. Déterminez le SP actuellement identifié comme ACTIVE_SP.
Reportez-vous à la section [“Détermination du SP actif” à la page 133](#).
3. Si vous souhaitez intervertir les rôles de la paire de SP, de manière à ce que le SP actif devienne le SP de secours et inversement, entrez :

```
-> set /SP/redundancy initiate_failover_action=true
```

Informations connexes

- [“Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69](#)
- [“Détermination du SP actif” à la page 133](#)
- [“Désactivation ou réactivation de l'accès réseau à un SP ou à l'hôte” à la page 134](#)

▼ Désactivation ou réactivation de l'accès réseau à un SP ou à l'hôte

- A l'invite d'Oracle ILOM, utilisez la propriété **state** pour activer ou désactiver l'interface réseau du SP :

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

où *SP-Host* correspond à l'une des valeurs suivantes :

- **/SP/network/ACTIVE_SP**
- **/SP/network/SP0**
- **/SP/network/SP1**
- **/SP/network/HOSTx**

et *value* correspond à l'une des valeurs suivantes :

- **enabled** (par défaut).

- disabled

Informations connexes

- [“Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69](#)
- [“Détermination du SP actif” à la page 133](#)
- [“Modification du rôle actuel de la paire de SP” à la page 134](#)

Gestion des adresses IP

Utilisez ces tâches pour afficher les adresses IP actuelles des SP ou des hôtes et attribuer une adresse IP à un SP ou un hôte donné.

- [“Affichage des adresses IP” à la page 135](#)
- [“Attribution d'une adresse IP” à la page 136](#)

Informations connexes

- [“Présentation des ressources réseau” à la page 127](#)
- [“Enregistrement des valeurs des paramètres réseau” à la page 128](#)
- [“Configuration des paramètres réseau du processeur de service \(SP\)” à la page 129](#)
- [“Affichage de la configuration réseau” à la page 131](#)
- [“Affichage de l'adresse MAC ” à la page 136](#)

▼ Affichage des adresses IP

- Affichez toutes les adresses IP attribuées (propriété **ipaddress**).

```
-> show /SP/network
/SP/network
  Targets:
  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    ipdiscovery = static
    ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
    ipnetmask = 255.255.252.0
    pendingipdiscovery = static
    pendingipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
    pendingipnetmask = 255.255.255.0

/SP/network/ACTIVE_SP
  ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  macaddress = 00:21:28:A4:53:FC
  pendingipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  state = enabled
. . . . .
. . . . .
  Commands:
    cd
    set
    show
->
```

Pour afficher l'adresse IP d'un SP, SPP ou hôte donné, vous pouvez également exécuter la commande **show** depuis l'un des répertoires suivants :

- **/SP/network/ACTIVE_SP**
- **/SP/network/SP0**
- **/SP/network/SP1**
- **/SP/network/HOSTx**

Informations connexes

- “Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69
- “Attribution d'une adresse IP” à la page 136
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Attribution d'une adresse IP

- Attribuez des adresses IP à tous les SP et SPP de domaine physique.

- Pour le SP actif :

```
-> set /SP/network/ACTIVE_SP/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx  
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"
```

- Pour SP0 :

```
-> set /SP/network/SP0/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx  
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"
```

- Pour SP1 :

```
-> set /SP/network/SP1/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx  
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"
```

- Pour chaque SPP sélectionné comme SPP de domaine physique sur les hôtes 0 à 3 :

```
-> set /SP/network/HOSTx/ pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx  
Set "pendingipaddress" to "xxx.xxx.xxx.xxx"
```

Informations connexes

- “Instructions relatives aux SP et SPP” à la page 69
- “Affichage des adresses IP” à la page 135
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Affichage de l'adresse MAC

Les adresses MAC du SP actif et de tous les hôtes sont automatiquement configurées par le logiciel serveur, de manière à ce que vous ne puissiez ni définir, ni modifier la propriété. 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.

- Affichez toutes les adresses MAC attribuées (propriété **macaddress**).

```
-> show /SP/network
/SP/network
  Targets:
  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    ipdiscovery = static
    ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
    ipnetmask = 255.255.252.0
    pendingipdiscovery = static
    pendingipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
    pendingipnetmask = 255.255.255.0

/SP/network/ACTIVE_SP
  ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  macaddress = 00:21:28:A4:53:FC
  pendingipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  state = enabled
. . . . .
. . . . .

  Commands:
    cd
    set
    show
->
```

Pour afficher l'adresse MAC d'un SP, SPP ou hôte donné, vous pouvez également exécuter la commande **show** depuis l'un des répertoires suivants :

- **/SP/network/ACTIVE_SP**
- **/SP/network/SP0**
- **/SP/network/SP1**
- **/SP/network/HOSTx**

Informations connexes

- [“Présentation des ressources réseau” à la page 127](#)
- [“Enregistrement des valeurs des paramètres réseau” à la page 128](#)
- [“Configuration des paramètres réseau du processeur de service \(SP\)” à la page 129](#)
- [“Affichage de la configuration réseau” à la page 131](#)
- [“Administration des processeurs de service \(SP\)” à la page 133](#)
- [“Gestion des adresses IP” à la page 135](#)

7

... Chapitre 7

Configuration des composants de domaine

Ces rubriques présentent des procédures de configuration de composants et de fonctionnalités de domaines physiques individuels.

- [“Configuration de domaines physiques” à la page 139](#)
- [“Administration des DCU” à la page 145](#)
- [“Administration des CMU, CMP et DIMM” à la page 147](#)
- [“Administration des IOU et des complexes racines de périphériques PCIe” à la page 149](#)
- [“Identification des commandes au niveau du domaine” à la page 151](#)

Informations connexes

- [“Présentation de l'architecture du système” à la page 9](#)
- [“Présentation des ressources d'administration système” à la page 73](#)

Configuration de domaines physiques

Chaque domaine physique est représenté sous la forme `/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST` dans Oracle ILOM, où `x` correspond à une valeur allant de 0 à une unité de moins que le nombre maximal de domaines physiques possibles dans le système (`PDomain_0`, `PDomain_1`, `PDomain_2`, `PDomain_3`).

Pour plus d'informations sur la version préinstallée du SE Oracle Solaris disponible sur chaque domaine physique, reportez-vous à la section [“Présentation de l'architecture” à la page 9](#).

Reportez-vous à ces rubriques pour obtenir des informations sur l'administration des domaines physiques.

- [“Détermination du type de domaine physique” à la page 140](#)
- [“Spécification d'un type de domaine physique” à la page 140](#)
- [“Affectation de DCU à un domaine physique” à la page 142](#)
- [“Annulation de l'affectation de DCU à un domaine physique” à la page 144](#)

Informations connexes

- [“Types de domaines physiques” à la page 10](#)
- [“Identification des commandes au niveau du domaine” à la page 151](#)

▼ Détermination du type de domaine physique

La tâche suivante nécessite que le compte utilisateur d'un domaine physique dispose du rôle **admin (a)**.

- Déterminez si le domaine physique est un domaine physique délimité.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
Properties:
    expandable = true|false
->
```



Remarque

Le paramètre **expandable=true** indique un domaine physique non délimité. Le paramètre **expandable=false** indique un domaine physique délimité.

Informations connexes

- [“Types de domaines physiques” à la page 10](#)
- [“Spécification d'un type de domaine physique” à la page 140](#)

Spécification d'un type de domaine physique

Spécifiez le type de chaque domaine physique actif, où :

- **expandable=true** configure le type comme domaine physique non délimité (non-Bounded PDomain).
- **expandable=false** configure le type comme domaine physique délimité (Bounded PDomain).

Le paramètre par défaut est **expandable=true**.



Attention

Le type de domaine physique affecte l'attribution de l'adresse physique des périphériques du domaine physique. Par conséquent, si vous avez créé des domaines logiques Oracle VM Server for SPARC sur le domaine physique et si vous modifiez le type de domaine physique, vous ne pourrez pas initialiser la configuration du domaine logique lors du redémarrage du domaine physique. Vous devez reconfigurer la configuration du domaine logique.

Consultez l'une des rubriques suivantes pour spécifier un type de domaine physique.

- [“Configuration d'un domaine physique non délimité” à la page 141](#)
- [“Configuration d'un domaine physique délimité” à la page 141](#)

Informations connexes

- [“Types de domaines physiques” à la page 10](#)
- [“Instructions relatives aux domaines physiques” à la page 69](#)

▼ Configuration d'un domaine physique non délimité

Par défaut, les domaines de ce serveur sont configurés en tant que domaines physiques non délimités. Vous n'aurez à configurer en tant que domaines physiques non délimités que des domaines physiques précédemment configurés comme domaines physiques délimités.

La tâche suivante nécessite que le compte utilisateur du domaine physique dispose du rôle utilisateur **admin (a)**.

1. Configurez le domaine comme domaine physique non délimité.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable=true
Set expandable to true
->
```

2. Vérifiez que le domaine physique est à présent configuré comme indiqué.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
Properties:
    expandable = true
->
```

Informations connexes

- [“Types de domaines physiques” à la page 10](#)
- [“Détermination du type de domaine physique” à la page 140](#)
- [“Configuration d'un domaine physique délimité” à la page 141](#)

▼ Configuration d'un domaine physique délimité

Par défaut, les domaines de ce serveur sont configurés en tant que domaines physiques non délimités.

La tâche suivante nécessite que le compte utilisateur du domaine physique dispose du rôle utilisateur **admin (a)**.

1. Déterminez le nombre de DCU actuellement affectées au domaine physique.
Lorsque plusieurs DCU sont affectées à un domaine physique non délimité, vous devez toutes les supprimer sauf une avant de pouvoir le reconfigurer comme domaine physique délimité. Si vous ne le faites pas, la commande échoue.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ dcus_assigned
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
Properties:
    dcus_assigned = /SYS/DCUx /SYS/DCUy
->
```

2. Si plusieurs DCU sont affectées au domaine physique, supprimez les DCU supplémentaires en spécifiant les DCU à laisser dans le domaine physique actuel.
Par exemple, pour affecter uniquement la DCU0 à un domaine physique auquel DCU0, DCU1 et DCU2 sont affectées, exécutez la commande suivante :

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ dcus_assigned="/SYS/DCU0"
Set 'dcus_assigned' to '/SYS/DCU0'
```

->

3. Spécifiez un type de domaine physique.
Cet exemple configure le domaine physique comme domaine physique délimité.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable=false
Set expandable to false
->
```

4. Vérifiez que le domaine physique est à présent configuré comme indiqué.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ expandable
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
Properties:
    expandable = false
->
```

Informations connexes

- [“Types de domaines physiques” à la page 10](#)
- [“Détermination du type de domaine physique” à la page 140](#)
- [“Configuration d'un domaine physique non délimité” à la page 141](#)
- [“Annulation de l'affectation de DCU à un domaine physique” à la page 144](#)

▼ Affectation de DCU à un domaine physique

Vous pouvez affecter entre une et quatre DCU à un domaine physique non délimité. Il n'est possible d'affecter qu'une seule DCU à un domaine physique délimité.

La tâche suivante nécessite que le compte utilisateur du domaine physique dispose du rôle utilisateur **admin (a)**.

1. Pour les domaines physiques délimités uniquement, annulez l'affectation de la DCU actuellement affectée au domaine physique concerné.
Voir [“Annulation de l'affectation de DCU à un domaine physique” à la page 144](#).
2. Vérifiez la disponibilité des DCU.
Seules les DCU répertoriées comme disponibles peuvent être affectées à un domaine physique. Cet exemple montre que seules les DCU2 et DCU3 sont disponibles et peuvent être affectées à **PDomain_1**, qui est un domaine physique non délimité.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_available
/Servers/PDomains/PDomain_1/HOST DCU_2,DCU_3
Properties:
    dcus_available = /SYS/DCU2 /SYS/DCU3
```



Remarque

Si la DCU que vous souhaitez affecter n'est pas répertoriée, vous devez la localiser et annuler son affectation pour la rendre disponible. Voir [“Annulation de l'affectation de DCU à un domaine physique” à la page 144](#).

3. Spécifiez quelle DCU doit être attribuable au domaine physique actuel.

La propriété **dcus_assignable** vous permet de contrôler les DCU qui peuvent être affectées à un domaine physique.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_assignable="/SYS/DCU2"  
Set dcus_assignable to /SYS/DCU2  
->
```



Remarque

Lorsque vous rendez disponible une DCU à l'aide de la propriété **dcus_assignable** pour permettre son affectation à un domaine physique non délimité, la DCU n'est pas ajoutée à la liste des DCU disponible, mais elle remplace les DCU existantes. Par exemple, si vous commencez par **dcus_assignable=DCU0** et souhaitez que DCU0 et DCU1 soient disponibles pour l'affectation, vous devez spécifier **dcus_assignable=/SYS/DCU0/SYS/DCU1**. Si, au contraire, vous spécifiez **dcus_assignable=/SYS/DCU1**, la liste des DCU disponibles est uniquement remplacée par DCU1 ; DCU0 ne fait plus partie de la liste.

4. Affectez une DCU au domaine physique actuel.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/ dcus_assigned="/SYS/DCU2"  
Set dcus_assigned to /SYS/DCU2  
->
```

5. Saisissez les commandes suivantes et attendez qu'elles renvoient les valeurs suivantes pour vous assurer que les exécutions ultérieures de /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST pourront se dérouler jusqu'à leur terme.
 - a. Lorsque vous utilisez la commande suivante pour la première fois, le système peut renvoyer la valeur **operation_in_progress = Host DCU reconfiguration in progress**. Continuez d'exécuter la commande jusqu'à la réception de la sortie suivante.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST operation_in_progress  
/Servers/PDomains/PDomain_1/HOST  
Properties:  
    operation_in_progress = none  
->
```

- b. Exécutez cette commande jusqu'à ce que le système renvoie les informations suivantes.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/SP  
/Servers/PDomains/PDomain_1/SP  
Targets:  
    network  
    powermgmt  
    services  
    sessions  
Properties:  
    current_hostname = xxx-xxx-xx-spp0  
    hostname = xxx-xxx-xx-spp0  
Commands:  
    cd  
    reset  
    set
```

```
show
version
->
```

En veillant à attendre l'achèvement de ces deux commandes, vous garantissez que les exécutions ultérieures de `start /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST` pourront se dérouler jusqu'à leur terme.

6. Vérifiez que la DCU a été ajoutée au domaine physique.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_assigned
/Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
Properties:
    dcus_assigned = /SYS/DCU2
->
```

Informations connexes

- [“Présentation de l'architecture” à la page 9](#)
- [“Mise sous tension” à la page 98](#)
- [“Annulation de l'affectation de DCU à un domaine physique” à la page 144](#)

▼ Annulation de l'affectation de DCU à un domaine physique

Si une DCU est affectée à un domaine physique, vous devez annuler son affectation avant de pouvoir l'affecter à un autre domaine physique.

1. Déterminez le domaine physique auquel une DCU est actuellement affectée. Cet exemple montre que DCU2 est affectée à PDomain1.

```
-> show /System/DCUs/DCU_2 host_assigned
/System/DCUs/DCU_2
Properties:
    host_assigned = /HOST1
->
```

2. Annulez l'affectation des DCU au domaine physique. Vous pouvez annuler l'affectation de toutes les DCU à un domaine physique ou vous pouvez annuler l'affectation d'une DCU particulière à un domaine physique.

- Pour annuler l'affectation de toutes les DCU à PDomain_1 :

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/ dcus_assigned=""
Set 'dcus_assigned' to ''
->
```

- Pour n'annuler que l'affectation de DCU2 à un domaine physique auquel DCU0, DCU1 et DCU2 sont affectées, spécifiez les DCU qui doivent rester dans le domaine physique. Dans cet exemple, annulez l'affectation de DCU2 en n'affectant que DCU0 et DCU1.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/ dcus_assigned="/SYS/DCU0 /SYS/DCU1"
Set 'dcus_assigned' to '/SYS/DCU0,/SYS/DCU1'
->
```

3. Vérifiez que la DCU est désormais disponible et peut être affectée à un autre domaine physique (dans ce cas, PDomain_2).

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST/ dcus_available
Properties:
    dcus_available = /SYS/DCU2,/SYS/DCU3
```

Informations connexes

- [“Affectation de DCU à un domaine physique” à la page 142](#)

Administration des DCU

Chaque DCU est représentée sous la forme /System/DCUs/DCU_x dans Oracle ILOM, où x correspond à une valeur allant de 0 à une unité de moins que le nombre maximal de DCU possibles dans un domaine physique (**DCU_0**, **DCU_1**, **DCU_2**, **DCU_3**).

Consultez les rubriques suivantes pour savoir comment configurer et afficher des informations supplémentaires sur toutes les DCU d'un système ainsi que sur des DCU particulières.

- [“Détermination de l'affectation actuelle d'une DCU” à la page 145](#)
- [“Migration de DCU vers un nouveau domaine physique \(CLI\)” à la page 146](#)

Informations connexes

- [“Présentation de l'architecture” à la page 9](#)
- [“Identification des commandes au niveau du domaine” à la page 151](#)

▼ Détermination de l'affectation actuelle d'une DCU

- Utilisez l'une de ces méthodes pour déterminer l'affectation d'une DCU.
 - Détermination du domaine physique auquel une DCU particulière est affectée.

```
-> show /System/DCUs/DCU_x host_assigned
/System/DCUs/DCUx
Properties:
    host_assigned = HOSTx
```

- Détermination des DCU affectées à un domaine physique particulier.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/ dcus_assigned
/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
Properties:
    dcus_assigned = /SYS/DCUx
```

Informations connexes

- [“Affichage des ressources de DCU et des versions de microprogramme” à la page 169](#)
- [“Affichage des propriétés des DCU de l'ensemble du système \(CLI\)” à la page 166](#)
- [“Affichage des propriétés d'une DCU individuelle” à la page 168](#)
- [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69](#)

▼ Migration de DCU vers un nouveau domaine physique (CLI)

Dans cet exemple, DCU0 et DCU1 sont affectées à PDomain_0, et DCU2 et DCU_3 sont affectées à PDomain_1. Suivez cette procédure pour déplacer DCU3 vers PDomain_0.



Remarque

La modification de la configuration d'un domaine physique peut nécessiter la reconfiguration des disques d'initialisation du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Gestion du comportement d'initialisation du serveur”](#) à la page 103.

1. Arrêtez le domaine physique de la DCU que vous souhaitez migrer.

Cet exemple arrête PDomain_1.

```
-> stop /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
Are you sure you want to stop /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/console
(y/n) ? y
Stopping /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
->
```

2. Spécifiez la DCU qui doit rester avec le domaine physique actuel, ce qui a pour effet d'annuler l'affectation de la DCU que vous souhaitez migrer.

Cet exemple affecte DCU2 à PDomain_1 et annule par là l'affectation de DCU3 au domaine physique.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_assigned="/SYS/DCU2"
Set 'dcus_assigned' to 'DCU2'
->
```

3. Vérifiez que la DCU restante est toujours affectable au domaine physique actuel.
Cet exemple s'assure que DCU2 reste dans la liste des DCU qui peuvent être affectées à PDomain_1.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST dcus_assignable
/Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
Properties:
  dcus_assignable = /SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU2 /SYS/DCU3
```

4. Arrêtez le domaine physique auquel vous allez ajouter la DCU.

Cet exemple arrête PDomain_0.

```
-> stop /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST
Are you sure you want to stop /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST (y/n)? y
Stopping /Servers/PDomain_0/HOST
->
```

5. Vérifiez que la DCU est affectable au domaine physique actuel.
Cet exemple s'assure que DCU3 figure dans la liste des DCU affectables à PDomain_0. Si la DCU souhaitée ne s'affiche pas dans la liste des DCU affectables, affectez-la comme indiqué à l'[Étape 2](#) à la page 146.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST dcus_assignable
```

```
/Servers/PDomains/PDomain_0/HOST
Properties:
dcus_assignable = /SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU2 /SYS/DCU3
```

- Affectez la DCU au nouveau domaine physique.
Cet exemple réaffecte DCU3 à PDomain_0 en plus de DCU0 et DCU1, qui étaient précédemment disponibles pour l'affectation au domaine physique.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST dcus_assigned="/SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /
SYS/DCU3"
Set dcus_assigned to /SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU3
```

- Démarrez le domaine physique qui a été arrêté à l'[Étape 1 à la page 146](#).

```
-> start /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
Are you sure you want to start /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST/ (y/
n) ? y
Starting /Servers/PDomains/PDomain_1/HOST
->
```

Informations connexes

- [“Affichage des ressources de DCU et des versions de microprogramme” à la page 169](#)
- [“Affichage des propriétés des DCU de l'ensemble du système \(CLI\)” à la page 166](#)
- [“Affichage des propriétés d'une DCU individuelle” à la page 168](#)
- [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69](#)

Administration des CMU, CMP et DIMM

Chaque DCU possède quatre unités de mémoire CPU (les CMU) qui comportent deux cartes mémoire, deux processeurs de mémoire CPU (les CMP) et 64 emplacements DIMM.

Chaque CMU est représentée sous la forme `/System/DCUs/DCU_x/CMU_x` dans Oracle ILOM, où **CMU_x** correspond à une valeur allant de 0 à une unité de moins que le nombre maximal de CMU possibles dans une DCU (**CMU_0**, **CMU_1**, **CMU_2**, **CMU_3**). Pour **DCU_0/CMU_x**, $x = 0-3$. Pour **DCU_1/CMU_x**, $x = 4-7$, et ainsi de suite jusqu'à **CMU_15**.

Chaque CMP est représenté sous la forme `/System/Processors/CPUs/CPU_x` dans Oracle ILOM où **CMP_x** correspond à une valeur allant de 0 à 31. Les cibles CMP ont une propriété **location** qui correspond à la paire CMU/CMP. Par exemple, **location** peut être égal à **CMU0/CMP0** (carte de processeur 0 et processeur d'hôte 0).

Chaque module DIMM est représenté sous la forme `/System/Memory/DIMMs/DIMM_x` dans Oracle ILOM.

Reportez-vous à cette rubrique pour plus d'informations sur l'affichage des informations relatives aux CMU installées.

- [“Affichage du résumé des CMU installées” à la page 148](#)

Informations connexes

- [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69](#)

- [“Instructions relatives à la mémoire \(DIMM\)” à la page 72](#)
- [“Affichage des propriétés d'une CMU individuelle” à la page 170](#)
- *Guide d'entretien du serveur*, configuration de la mémoire

▼ Affichage du résumé des CMU installées

- Utilisez l'une de ces méthodes pour afficher les informations relatives aux CMU installées sur le système.
 - Déterminez le nombre total de CMU installées sur le système.

```
-> show /System/Processors summary_description
/System/Processors
Properties:
summary_description = Twelve Oracle SPARC / M6
```

- Déterminez le nombre de CMU installées dans une DCU donnée.

```
-> show -level 2 /System/DCUs cpu_summary
/System/DCUs/DCU_0
Properties:
cpu_summary = Zero CPU

/System/DCUs/DCU_1
Properties:
cpu_summary = Four Oracle SPARC M6

/System/DCUs/DCU_2
Properties:
cpu_summary = Zero CPU

/System/DCUs/DCU_3
Properties:
cpu_summary = Eight Oracle SPARC M6
```



Remarque

Ces exemples de configuration portent sur 12 CMU Oracle SPARC M6 au total installées sur le système. Le type de CMU signalé dépend du type installé sur votre système, il est donc possible que le système signale à leur place la présence de CMU Oracle SPARC M5. Sous certaines conditions, à la suite d'une installation ou d'un retrait de CMU par exemple, le système peut renvoyer une valeur incorrecte ou la valeur "Oracle SPARC", sans identification du type. Le système renvoie le type de CMU correct une fois que la DCU ou la CMU a redémarré.

Informations connexes

- [“Affichage des ressources de DCU et des versions de microprogramme” à la page 169](#)
- [“Affichage des propriétés des DCU de l'ensemble du système \(CLI\)” à la page 166](#)
- [“Affichage des propriétés d'une DCU individuelle” à la page 168](#)
- [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69](#)

Administration des IOU et des complexes racines de périphériques PCIe

Ce système comprend 4 IOU, une pour chaque DCU. Chaque IOU comprend deux cartes d'E/S, 4 modules EMS, 16 emplacements PCIe et 8 unités de disque. Chaque IOU est représentée sous la forme `/SYS/IOU_x` dans Oracle ILOM (**IOU_0**, **IOU_1**, **IOU_2**, **IOU_3**).

Ce serveur comporte 64 complexes racines (16 par DCU). Ces complexes racines sont nommés `pci_0` à `pci_63`. Reportez-vous à la section [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe”](#) à la page 13 pour les noms de complexe racine de chaque emplacement PCIe et EMS du serveur.

Les rubriques suivantes expliquent comment reconfigurer les chemins d'E/S attribués aux emplacements PCIe sur une IOU spécifique et comment identifier les complexes racines à l'aide de la commande **ldm** d'Oracle VM Server for SPARC.



Remarque

Ces rubriques n'expliquent pas comment créer des domaines logiques à l'aide du logiciel Oracle VM Server for SPARC. Reportez-vous à la documentation d'Oracle VM Server for SPARC pour obtenir des instructions complètes pour l'installation et la configuration de domaines logiques sur le serveur.

- [“Gestion des paramètres de reconfiguration des chemins d'E/S”](#) à la page 149
- [“Identification du complexe racine d'un périphérique”](#) à la page 150

Informations connexes

- [“Communication et chemins PCIe”](#) à la page 11
- [“Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe”](#) à la page 13

▼ Gestion des paramètres de reconfiguration des chemins d'E/S

Exécutez la commande **ioreconfigure** pour contrôler sous quelles conditions de l'hôte (le cas échéant) l'état du matériel est vérifié après le démarrage ou la réinitialisation d'un domaine physique et, si nécessaire, si les chemins d'E/S doivent être reconfigurés pour optimiser les performances du système en fonction de la configuration CMP actuelle.



Remarque

La reconfiguration des chemins d'E/S modifie les adresses PCIe et les adresses externes associées aux périphériques d'initialisation.

- Spécifiez la manière dont les chemins d'E/S sont vérifiés et reconfigurés sur un domaine physique spécifique.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ ioreconfigure=value
```

- **true** – Vérifie et reconfigure au besoin les chemins d'E/S chaque fois que le domaine physique est mis sous tension ou réinitialisé. Les commutateurs PCIe sont configurés de manière à créer

le nombre de commutateurs virtuels minimal requis pour connecter tous les complexes racines disponibles, ce qui risque d'entraîner des modifications des chemins d'E/S.

- **false** – Si un nouveau CMP (complexe racine) a été ajouté depuis la dernière initialisation ou réinitialisation et que les chemins d'E/S associés étaient précédemment inaccessibles, ajoute les nouveaux chemins. Ne reconfigure jamais les chemins d'E/S. Il s'agit du paramètre recommandé une fois que le système a été configuré.
- **add_only** – Si un nouveau CMP (complexe racine) a été ajouté depuis la dernière initialisation ou réinitialisation, reconfigure les chemins d'E/S pour bénéficier d'une bande passante optimale en plaçant le commutateur sur sa configuration non fusionnée, ce qui peut entraîner des modifications des chemins d'E/S.

La valeur par défaut est **true**. Lorsque le domaine de contrôle crée son premier domaine invité, la variable **ioreconfigure** est définie sur **add_only**.



Remarque

Si les commutateurs PCIE dans le chemin d'E/S ne sont pas en cours d'utilisation et que **ioreconfigure** est défini sur **true**, configurez les chemins d'E/S pour une connectivité maximale. Autrement, configurez les nouveaux chemins pour une largeur de bande d'E/S optimale.

Informations connexes

- [“Présentation des complexes racines de périphériques PCIE” à la page 11](#)
- [“Comportement de basculement du complexe racine d'un périphérique PCIE” à la page 30](#)

▼ Identification du complexe racine d'un périphérique

La commande **ldm list-io** d'Oracle VM Server for SPARC répertorie les complexes racines et les périphériques d'E/S sur un domaine physique unique. En parcourant la sortie de **ldm list-io** pour un numéro d'emplacement PCIE ou EMS donné, vous pouvez déterminer le complexe racine d'un périphérique PCIE installé.

La commande **ldm list-io** affiche les complexes racines et les périphériques PCIE du domaine physique. La sortie **ldm list-io** est divisée en trois sections :

- Une liste des complexes racines du domaine physique (libellés BUS).
- Une liste des emplacements PCIE et EMS qui indique si les emplacements sont occupés (OCC) par un périphérique ou vides (EMP).
- Une liste des périphériques d'E/S installés dans le domaine physique.



Remarque

Pour plus d'informations sur la commande **ldm** et des instructions sur l'attribution des périphériques à des domaines d'E/S, reportez-vous à la documentation Oracle VM Server for SPARC.

1. Prenez connaissance de la configuration matérielle de votre domaine physique.
Un domaine physique peut contenir de une à quatre DCU et chaque DCU peut contenir entre deux et quatre CMU. La sortie de la commande **ldm** répertorie tous les emplacements PCIE et EMS du domaine physique.

2. Passez en revue les noms de complexe racine de chaque DCU de votre domaine physique. Reportez-vous à la section “[Présentation des complexes racines de périphériques PCIe](#)” à la page 11 pour une liste des noms de complexe racine et de FRU pour tous les emplacements PCIe et EMS du serveur.
3. Dans une invite de superutilisateur, exécutez la commande **grep** pour parcourir la sortie de **ldm list-io** afin d'afficher le complexe racine d'un emplacement PCIe. Exécutez la commande **grep** avec le numéro d'IOU et le numéro de l'emplacement pour parcourir la sortie de **ldm list-io** afin d'afficher le complexe racine :

```
# ldm list-io | grep IOUy/PCIEx
```

Remplacez *y* par le numéro d'IOU contenant l'emplacement et *x* par le numéro de l'emplacement. Le numéro d'IOU est le même que le numéro de DCU (DCU2 contient IOU2). Par exemple, pour déterminer le complexe racine de l'emplacement PCIe 12 d'IOU0, saisissez :

```
# ldm list-io | grep IOU0/PCIEx
/SYS/IOU0/PCIEx12          PCIE    pci_14    primary  EMP
```

Le complexe racine s'affiche dans la troisième colonne de la sortie. Dans l'exemple précédent, *pci_14* est le complexe racine de l'emplacement PCIe 12 d'IOU0. Pour déterminer le complexe racine de l'emplacement EMS 3 d'IOU1, saisissez :

```
# ldm list-io | grep IOU1/EMS3
/SYS/IOU1/EMS3/CARD/NET0    PCIE    pci_20    primary  OCC
/SYS/IOU1/EMS3/CARD/SCSI    PCIE    pci_20    primary  OCC
/SYS/IOU1/EMS3/CARD/NET0/IOVNET.PF0    PF      pci_20    primary
/SYS/IOU1/EMS3/CARD/NET0/IOVNET.PF1    PF      pci_20    primary
```

Le complexe racine de l'emplacement EMS 3 dans IOU1 (et DCU1) est *pci_20*. La sortie de **ldm** inclut également les périphériques réseau et SAS associés au module EMS.

Informations connexes

- [Documentation d'Oracle VM Server for SPARC](http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs) (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)
- “[Présentation des complexes racines de périphériques PCIe](#)” à la page 11
- “[Présentation des noms de complexe racine et des chemins de périphérique des emplacements PCIe](#)” à la page 13

Identification des commandes au niveau du domaine

La plupart des propriétés que vous pouvez configurer à l'aide d'Oracle ILOM sont configurées pour la totalité du système. Toutefois, certaines propriétés sont configurées pour un domaine physique individuel ou ses SP associés.

Cette rubrique présente les fonctionnalités Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme qui sont disponibles sur ce serveur, ainsi que l'ensemble commun de fonctionnalités exécutées depuis **/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST** pour ce serveur plutôt que depuis **/HOST**, comme mentionné dans la documentation Oracle ILOM.

Pour plus d'informations sur les propriétés que vous pouvez définir pour les fonctionnalités communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* accessible à l'adresse :

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

Ces rubriques précisent le chemin à partir duquel vous pouvez exécuter les commandes au niveau du domaine.

- “Commandes de configuration et de surveillance de domaine physique” à la page 152
- “Commandes d'alimentation de l'hôte” à la page 153
- “Commandes de mode d'initialisation” à la page 154
- “Commandes de gestion de l'alimentation” à la page 155
- “Commandes de déploiement réseau du service SSO (Single Sign-On, connexion unique)” à la page 155
- “Commandes de la propriété d'interconnexion de SP dédiée” à la page 156
- “Commandes de la propriété d'interrupteur à clé virtuel” à la page 158
- “Commandes de surveillance de domaine physique” à la page 158
- “Commandes Verified Boot” à la page 159

Informations connexes

- “Types de domaines physiques” à la page 10
- Guide d'entretien du serveur

Commandes de configuration et de surveillance de domaine physique

En plus des propriétés de domaine Oracle ILOM standard, vous pouvez définir ou afficher les propriétés suivantes pour chaque domaine physique.

Tâche	Commande
Spécifier un type de domaine physique.	-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST expandable=value où true correspond à un domaine physique non délimité et false correspond à un domaine physique délimité.
Spécifier les DCU affectables au domaine physique actuel.	-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_assignable=/SYS/DCUx DCUy où x, y, etc. correspondent à une DCU 0–3 quelconque.
Affecter ou retirer des DCU d'un domaine physique en spécifiant quelle DCU doit désormais être affectée au domaine physique spécifié.	-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_assigned= /SYS/DCUx
Afficher les DCU qui peuvent être affectées au domaine physique actuel et ne sont pas actuellement affectées à un autre domaine physique (ne sont pas répertoriées sous dcus_assigned). Lorsqu'une DCU a été affectée à un domaine physique, elle s'affiche sous dcus_available .	-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_available
Afficher l'adresse MAC et les versions d'OpenBoot et HOST.	-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST macaddress -> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST obp_version -> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST post_version
Afficher les propriétés de gestion des alertes d'un domaine physique donné.	-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/alertmgmt
Afficher les propriétés SNMP d'un domaine physique donné.	-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/snmp

Pour plus d'informations sur les propriétés des commandes de configuration et de surveillance communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* accessible à l'adresse :

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

Informations connexes

- “Affichage de l'adresse MAC ” à la page 136
- “Configuration de domaines physiques” à la page 139
- “Administration des DCU” à la page 145
- “Affichage de la version du microprogramme” à la page 173

Commandes d'alimentation de l'hôte

Vous pouvez démarrer, arrêter ou réinitialiser le système complet ou un domaine physique individuel et vous pouvez vous connecter séparément à chaque domaine physique du serveur.

Pour effectuer ces tâches, les comptes utilisateur du serveur et des domaines physiques individuels doivent disposer du rôle d'utilisateur de console (c). Les comptes utilisateur des composants que vous souhaitez démarrer, arrêter ou réinitialiser doivent disposer du rôle d'utilisateur reset (r).

Le tableau suivant montre les commandes pour la connexion aux composants et leur contrôle à l'aide de la CLI d'Oracle ILOM.

Tâche	Commande
Se connecter à la console hôte.	-> start /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/console
Exécuter des opérations d'alimentation sur tous les domaines.	-> start /System -> stop /System -> reset /System
Exécuter des opérations d'alimentation sur un domaine spécifique.	-> start /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST -> stop /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST -> reset /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
Spécifier si l'hôte doit continuer d'initialiser les domaines qui subissent une erreur fatale.	-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST autorunonerror=value
Spécifier le comportement d'Oracle ILOM lorsque l'hôte quitte l'état RUNNING (à l'expiration de l'horloge chien de garde).	-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST autorestart=value

Pour plus d'informations sur les valeurs disponibles pour ces propriétés et sur les fonctionnalités communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* accessible à l'adresse :

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

Informations connexes

- “Etats d'alimentation” à la page 98
- “Mise sous tension” à la page 98

- “Mise hors tension” à la page 99
- “Réinitialisation du SP (CLI)” à la page 101
- “Réinitialisation du SP (interface Web)” à la page 101
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102

Commandes de mode d'initialisation

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

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

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

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

Les propriétés du mode d'initialisation d'Oracle ILOM permettent de spécifier la manière dont l'hôte s'initialise dans le cadre de la résolution d'un problème lié aux paramètres d'OpenBoot ou d'Oracle VM Server for SPARC.

Le tableau suivant montre les commandes pour la connexion aux composants et leur contrôle à l'aide de la CLI d'Oracle ILOM.

Tâche	Commande
Configurer le mode d'initialisation de l'hôte.	- Déterminer les configurations valides d'Oracle VM Server sur votre SP. -> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/domain/configs - Définir la configuration du mode d'initialisation. -> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/bootmode config=configname
Modifier le comportement du mode d'initialisation de l'hôte lors de la réinitialisation.	-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/bootmode state=value
Gérer le script du mode d'initialisation de l'hôte.	-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/bootmode script=value
Afficher la date d'expiration du mode d'initialisation de l'hôte.	-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/bootmode expires
Remplacer les paramètres d'OpenBoot afin de réinitialiser le serveur.	-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/domain/control auto-boot=disabled -> reset /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/domain/control [-force] [-script]

Pour plus d'informations sur la définition des propriétés du mode d'initialisation à l'aide des fonctionnalités communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, consultez la documentation d'Oracle ILOM accessible à l'adresse :

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

Informations connexes

- “Modification du périphérique d'initialisation par défaut (invite ok)” à la page 103
- “Création d'un chemin d'initialisation OpenBoot vers un disque d'initialisation” à la page 104
- “Activation ou désactivation de l'initialisation automatique (invite ok)” à la page 105
- “Initialisation du système d'exploitation (Oracle ILOM)” à la page 109
- “Initialisation manuelle du SE (invite ok)” à la page 110

Commandes de gestion de l'alimentation

Vous pouvez éventuellement définir les stratégies de gestion du système afin de surveiller les stratégies de mise sous tension et hors tension à l'initialisation.

Vous devez configurer les propriétés suivantes séparément pour un domaine physique donné. Ces propriétés ne peuvent pas être définies pour le système entier sous **/SP**.

Tâche	Commande
Afficher l'alimentation allouée à un domaine physique donné.	<code>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/powermgmt/budget</code>
Configurer l'alimentation allouée à un domaine physique donné.	<code>set /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/powermgmt/budget</code>
Afficher les propriétés de consommation énergétique d'un domaine physique donné.	<code>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/powermgmt/powerconf</code>
Configurer les propriétés de consommation énergétique d'un domaine physique donné.	<code>set /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/powermgmt/powerconf</code>

Pour plus d'informations sur la définition des propriétés de gestion de l'alimentation avec les fonctionnalités communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* accessible à l'adresse :

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

Informations connexes

- “Etats d'alimentation” à la page 98
- “Mise sous tension” à la page 98
- “Mise hors tension” à la page 99
- “Réinitialisation du SP (CLI)” à la page 101
- “Réinitialisation du SP (interface Web)” à la page 101
- “Réinitialisation d'un domaine physique” à la page 102

Commandes de déploiement réseau du service SSO (Single Sign-On, connexion unique)

Vous avez la possibilité de modifier les propriétés de déploiement réseau par défaut. Configurez ces propriétés séparément pour un domaine physique donné. Ces propriétés ne peuvent pas être définies pour le système entier.

Tâche	Commande
Afficher les propriétés SSO d'un domaine physique donné.	<code>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/ssu</code>

Tâche	Commande
Voir si SSO est activé ou désactivé pour un domaine physique donné.	<code>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/ssu/state</code>
Afficher les propriétés KVMS d'un domaine physique donné.	<code>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/services/kvms</code>

Pour plus d'informations sur la définition des propriétés de déploiement réseau avec les fonctionnalités communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* accessible à l'adresse :

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

Informations connexes

- “Présentation d'Oracle ILOM Remote System Console Plus” à la page 77

Commandes de la propriété d'interconnexion de SP dédiée

Vous pouvez établir une connexion interne à Oracle ILOM sur le SP actif à partir d'un client de système d'exploitation hôte sans utiliser le port NET MGT. La connexion interne est appelée *interconnexion* et utilise une interface Ethernet sur USB interne.

Configurez cette propriété pour un domaine physique spécifique. Cette propriété ne peut pas être définie pour le système entier.



Attention

Si l'interconnexion devient indisponible, la synchronisation des listes de pannes FMA peut échouer sans avertissement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés” à la page 156.

Tâche	Commande
Afficher les paramètres d'interconnexion dédiée d'un domaine physique.	<code>show /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/network/interconnect</code>
Configurer les paramètres d'interconnexion dédiée d'un domaine physique.	<code>set /Servers/PDomains/PDomain_x/SP/network/interconnect</code>

Pour plus d'informations sur les valeurs disponibles pour ces propriétés et sur les fonctionnalités communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* accessible à l'adresse :

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

Informations connexes

- “Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM” à la page 83
- “Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés” à la page 156

Création de proxy de panne FMA et complexes racines réservés

Vous devez toujours réserver les complexes racines `pci_1`, `pci_17`, `pci_33` et `etpci_49` à une utilisation par le domaine de contrôle. N'affectez jamais ces complexes racines à un domaine

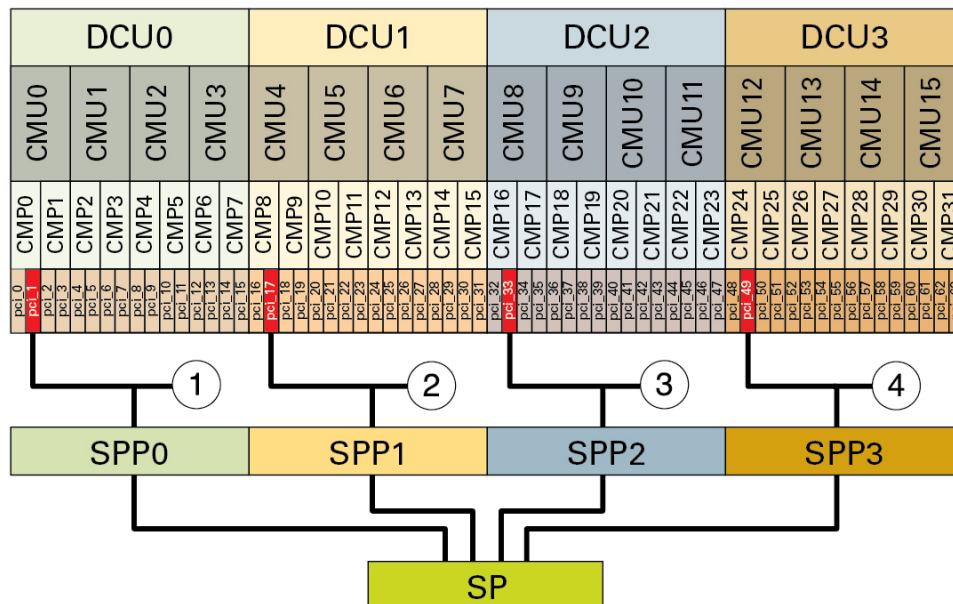
secondaire. Les domaines de contrôle utilisent des chemins passant par ces complexes racines réservés afin de gérer des listes de pannes synchronisées dans l'hôte de domaine physique et le SP actif.



Attention

Lorsqu'un domaine de contrôle ne parvient pas à accéder aux complexes racines réservés, il ne peut pas synchroniser les listes de pannes FMA. Vous ne serez pas informé si ce type d'échec se produit.

Ces complexes racines réservés font partie de réseaux internes privés (interconnexions) reliant les DCU et les SPP au SP.



- 1 Ce chemin se poursuit vers l'emplacement PCIe 2 d'IOU0 dans une DCU0 entièrement remplie ou vers les emplacements 1 et 2 d'IOU0 dans une DCU0 à moitié remplie.
- 2 Ce chemin se poursuit vers l'emplacement PCIe 2 d'IOU1 dans une DCU1 entièrement remplie ou vers les emplacements 1 et 2 d'IOU1 dans une DCU1 à moitié remplie.
- 3 Ce chemin se poursuit vers l'emplacement PCIe 2 d'IOU2 dans une DCU2 entièrement remplie ou vers les emplacements 1 et 2 d'IOU2 dans une DCU2 à moitié remplie.
- 4 Ce chemin se poursuit vers l'emplacement PCIe 2 d'IOU3 dans une DCU3 entièrement remplie ou vers les emplacements 1 et 2 d'IOU3 dans une DCU3 à moitié remplie.

Si un domaine physique contient plusieurs DCU, l'interconnexion du domaine physique utilise un seul de ces chemins. Toutefois, n'importe quel SPP peut devenir un SPP de domaine physique, donc tous les complexes racines d'un domaine physique doivent continuer d'appartenir au domaine de contrôle.



Attention

N'affectez pas de DCU vide à un domaine physique. Si le système sélectionne le SPP de la DCU vide comme SPP du domaine physique, l'interconnexion DCU vers SP échoue et les listes de pannes FMA sur l'hôte et le SP seront synchronisées.



Remarque

Vous pouvez assigner l'emplacement PCIe 2 dans une DCU entièrement remplie à un domaine secondaire. La carte d'adaptateur de cet emplacement doit prendre en charge la fonction DIO. De même, dans une DCU à moitié remplie, vous pouvez affecter à la fois les emplacements 1 et 2 à des domaines secondaires. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section relative à la création d'un domaine d'E/S en affectant des périphériques d'extrémité PCIe du *Guide d'administration d'Oracle VM Server for SPARC 3.1* à l'adresse suivante : <http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>.

Informations connexes

- “Domaine de contrôle et complexes racines réservés” à la page 11
- “Commandes de la propriété d'interconnexion de SP dédiée” à la page 156
- Documentation d'Oracle VM Server for SPARC (<http://www.oracle.com/goto/VM-SPARC/docs>)

Commandes de la propriété d'interrupteur à clé virtuel

Configurez cette propriété séparément pour chaque domaine physique pour indiquer la manière dont le domaine physique se met sous tension. Cette propriété ne peut pas être définie pour le système entier.

Tâche	Commande
Définir la position d'un interrupteur à clé virtuel pour un domaine physique donné.	set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST keyswitch_state=value où <i>value</i> correspond à normal , Standby , Diag ou Locked .

Pour plus d'informations sur les valeurs disponibles pour ces propriétés et sur les fonctionnalités d'Oracle ILOM communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, consultez la documentation d'Oracle ILOM accessible à l'adresse :

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

Informations connexes

- “Etats d'alimentation” à la page 98
- “Mise sous tension” à la page 98
- “Mise hors tension” à la page 99
- “Détection des pannes à l'aide du POST” à la page 171
- “Mise à jour des microprogrammes” à la page 174

Commandes de surveillance de domaine physique

Vous pouvez surveiller le statut et l'intégrité des domaines physiques à l'aide des propriétés suivantes.

Tâche	Commande
Définir le mode du périphérique TPM lors de l'événement de mise sous tension suivant.	set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST tpm mode=value
Effacer l'état du TPM lors de l'événement de mise sous tension suivant.	set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST tpm forceclear=value où true efface l'état du TPM et false (par défaut) consigne l'état du TPM.
Déterminer si le script de capture d'état s'exécute lorsque des erreurs catastrophiques se produisent.	set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST state_capture_on_error=value où enabled (par défaut) permet l'exécution du script et disabled empêche l'exécution du script.

Tâche	Commande
Définir l'état de la capture et de la gestion des erreurs fatales.	set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST state_capture_status=value où enabled (par défaut) rapporte les erreurs fatales. disabled , debug , fatal-in-progress et debug-fatal-in-progress sont d'autres propriétés.

Pour plus d'informations sur les valeurs disponibles pour ces propriétés et sur les fonctionnalités d'Oracle ILOM communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, consultez la documentation d'Oracle ILOM accessible à l'adresse :

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

Informations connexes

- “Détection des pannes à l'aide du POST” à la page 171

Commandes Verified Boot

La fonction Oracle Verified Boot permet à Oracle Solaris de vérifier l'intégrité des logiciels et des microprogrammes installés sur le serveur avant leur chargement et leur exécution. Lorsqu'Oracle Solaris s'est assuré qu'un logiciel ou microprogramme donné n'a pas été altéré, un certificat du système est attribué au module.

Utilisez Oracle ILOM pour exécuter les tâches associées à la vérification suivantes :

- Activation de la fonction Oracle Verified Boot
- Affichage des certificats du système préinstallés
- Gestion des certificats du système personnalisés

Pour plus d'informations sur la définition des propriétés d'Oracle Verified Boot à l'aide des fonctionnalités communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, consultez la documentation d'Oracle ILOM accessible à l'adresse :

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

Le tableau suivant montre les commandes utilisées pour l'exécution de ces tâches à l'aide de la CLI d'Oracle ILOM.

Tâche	Commande
Activation de la vérification	• Activez la vérification de l'initialisation pour les blocs d'initialisation et les deux modules initiaux Oracle Solaris, UNIX et GENUNIX, sur un domaine particulier. Si la vérification échoue pour un bloc d'initialisation, UNIX ou GENUNIX, Oracle Solaris consigne un message d'erreur et génère une erreur grave du système. <pre>-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ boot_policy=enforce</pre> • Activez la vérification d'initialisation pour les stratégies de module (modules après UNIX et GENUNIX) sur un domaine particulier. Si la vérification échoue pour un module Solaris, Oracle Solaris consigne un message d'erreur et le module n'est pas chargé, bien qu'Oracle Solaris continue de s'exécuter. <pre>-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ module_policy=enforce</pre> Remarque Lorsque l'une de ces propriétés est définie sur warning, Oracle Solaris consigne un message d'erreur sans effectuer d'autres actions.

Tâche	Commande
Affichage des certificats du système	- Affichez les certificats préinstallés pour un domaine particulier. <code>-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ system_certs</code> - Affichez les certificats gérés par l'utilisateur pour un domaine particulier. <code>-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ user_certs</code> - Affichez le certificat du système Oracle Solaris préinstallé pour un domaine particulier. <code>-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ system_certs/1</code> - Affichez les certificats gérés par l'utilisateur pour un domaine particulier. <code>-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ user_certs/x</code> où x est une valeur comprise entre 1 et 5 et indique le certificat de clé publique que vous souhaitez charger.
Suppression d'un certificat géré par l'utilisateur.	<code>-> reset /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ user_certs/x</code>
Vérification de la suppression d'un certificat géré par l'utilisateur	<code>-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/ user_certs/x issuer</code> <code>/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/verified_boot/usercerts/x</code> Properties: issuer = (none)

Informations connexes

- [“Commandes de mode d'initialisation” à la page 154](#)
- [“Gestion du comportement d'initialisation du serveur” à la page 103](#)

8

• • • C h a p i t r e 8

Surveillance du serveur

Le serveur offre de nombreuses manières d'identifier un comportement défectueux, notamment des DEL, Oracle ILOM et l'autotest de mise sous tension (le POST). Pour en savoir plus sur les DEL et obtenir des informations de dépannage complètes, reportez-vous au manuel d'entretien du serveur.

- [“Localisation du serveur” à la page 161](#)
- [“Obtention du numéro de série du serveur” à la page 162](#)
- [“Affichage des informations relatives au serveur et aux composants” à la page 163](#)
- [“Surveillance des pannes” à la page 171](#)

Informations connexes

- [“Présentation des fonctions d'Oracle ILOM spécifiques à la plate-forme” à la page 74](#)
- *Guide d'entretien du serveur*

Localisation du serveur

Effectuez les opérations décrites dans l'une des rubriques suivantes pour localiser physiquement le serveur en allumant la DEL de repérage du serveur.

- [“Localisation du serveur \(interface Web\)” à la page 161](#)
- [“Localisation du serveur \(CLI\)” à la page 162](#)

Informations connexes

- [“Affichage des informations relatives au serveur et aux composants” à la page 163](#)

▼ Localisation du serveur (interface Web)

1. Connectez-vous à l'interface Web d'Oracle ILOM.
Voir [“Connexion à Oracle ILOM” à la page 84](#).
2. Affichez la page System Information > Summary.
3. Cliquez sur le bouton Locator Indicator du panneau Actions.
4. Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur Yes pour confirmer l'action.

La DEL de repérage du serveur s'allume de manière à ce que vous puissiez identifier physiquement le serveur.

5. Effectuez l'une des actions suivantes pour éteindre la DEL de repérage :
 - **Sur le serveur** – Appuyez sur le bouton Locate LED.
 - **Depuis l'interface Web d'Oracle ILOM** – Sur la page Summary, cliquez sur le bouton Locator Indicator.

Informations connexes

- *Installation du serveur*, composants du panneau avant
- [“Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM” à la page 83](#)
- [“Localisation du serveur \(CLI\)” à la page 162](#)

▼ Localisation du serveur (CLI)

Si vous avez besoin d'effectuer une opération de maintenance sur un composant, vous identifierez plus facilement le serveur concerné en allumant la DEL de repérage du système. Vous n'avez pas besoin des autorisations administrateur pour exécuter les commandes suivantes.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM \(interface Web\)” à la page 85](#).
2. Gérez la DEL de repérage à l'aide des commandes suivantes depuis l'invite du SP d'ILOM.

- Pour allumer la DEL de repérage, entrez :

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

- Pour éteindre la DEL de repérage, entrez :

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

- Pour afficher l'état de la DEL de repérage, entrez :

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

Informations connexes

- [“Surveillance des pannes” à la page 171](#)
- [“Localisation du serveur \(interface Web\)” à la page 161](#)

▼ Obtention du numéro de série du serveur

- Employez l'une des méthodes suivantes pour obtenir l'identification et le numéro de série du serveur :
 - **Utilisez des outils d'administration** – Vous pouvez obtenir le numéro de série du serveur en saisissant **show /SYS product_serial_number** dans Oracle ILOM.
 - **Utilisez l'étiquette apposée sur le serveur** – Accédez aux informations de l'étiquette se trouvant à l'avant du serveur, sur le côté droit de l'armoire au niveau de l'ouverture de porte.
 - Lisez le numéro de série du serveur (SysSN) sur l'étiquette.

- Utilisez un lecteur de code-barres.
- Utilisez un lecteur RFID fixe ou mobile dans un rayon de 2,75 m. Le numéro de série de la balise RFID n'est pas le même que le numéro de série du serveur, mais il peut être utilisé dans le cadre de l'inventaire des ressources.



Informations connexes

- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* disponible à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Affichage des informations relatives au serveur et aux composants

En plus des statuts à l'échelle du système et des sous-composants auxquels vous pouvez accéder à l'aide d'Oracle ILOM, vous pouvez consulter l'état de domaines physiques individuels ou de composants spécifiques (DCU, CMU ou CMP).

Pour pouvoir afficher les informations, les comptes utilisateur des différents composants doivent disposer du rôle utilisateur operator (o) (opérateur).

- “Affichage des informations sur l'ensemble du système” à la page 163
- “Affichage des propriétés des composants individuels” à la page 167

Informations connexes

- “Identification des commandes au niveau du domaine” à la page 151
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* disponible à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Affichage des informations sur l'ensemble du système

Ces rubriques décrivent l'affichage des informations sur des composants donnés.

- “Détermination du type de modèle de serveur (CLI)” à la page 164
- “Affichage de la liste des composants installés (CLI)” à la page 164
- “Affichage de la consommation d'énergie du système (CLI)” à la page 166
- “Affichage de l'état d'alimentation et du statut (CLI)” à la page 166

- [“Affichage des propriétés des DCU de l'ensemble du système \(CLI\)”](#) à la page 166

Informations connexes

- [“Affichage des propriétés des composants individuels”](#) à la page 167

▼ Affichage des informations relatives au serveur (interface Web)

1. Connectez-vous à l'interface Web d'Oracle ILOM.
Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM \(interface Web\)”](#) à la page 85.
2. Affichez la page Summary.
La page Summary fournit les informations suivantes :
 - **Panneau General Information** – Affiche des informations d'ordre général telles que le numéro de série, la version du microprogramme, le SE principal, l'adresse MAC de l'hôte et les adresses MAC et IP du SP.
 - **Panneau Actions** – Affiche l'état d'alimentation de l'hôte.
 - **Panneau Status** – Affiche le statut global des composants du serveur.
3. Cliquez sur les composants répertoriés sous System Information pour plus de détails.
4. Déconnectez-vous d'Oracle ILOM
Voir [“Déconnexion d'Oracle ILOM”](#) à la page 86.

Informations connexes

- [“Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM”](#) à la page 83
- [“Affichage de la liste des composants installés \(CLI\)”](#) à la page 164

▼ Détermination du type de modèle de serveur (CLI)

- Déterminez le type de modèle de serveur (SPARC M5 ou SPARC M6 est renvoyé).

```
-> show /system model  
model = SPARC Mx
```

Informations connexes

- [“Obtention du numéro de série du serveur”](#) à la page 162
- [“Affichage des informations relatives au serveur \(interface Web\)”](#) à la page 164
- [“Affichage de la liste des composants installés \(CLI\)”](#) à la page 164

▼ Affichage de la liste des composants installés (CLI)

- Affichez les informations relatives aux composants installés sur le serveur.



Remarque

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


```
-> show components
```

Target	Property	Value
/SYS/CLOCK0	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0	current_config_state	Degraded
/SYS/CMU0/CMP0	current_config_state	Degraded
/SYS/CMU0/CMP0/BOB000	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB001	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB010	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB011	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB100	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/BOB111	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK0	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK1	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK2	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK3	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK4	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK5	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CLINK6	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CORE0	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/CORE0/L2C	current_config_state	Enabled
.....		
/SYS/CMU0/CMP0/D00000	current_config_state	Enabled
/SYS/CMU0/CMP0/D00001	current_config_state	Enabled
.....		

Informations connexes

- [“Affichage des informations relatives au serveur \(interface Web\)” à la page 164](#)

▼ Affichage de la consommation d'énergie du système (interface Web)

Cette procédure permet d'afficher les données de consommation énergétique actuelles, statistiques et historiques du serveur. Vous pouvez également afficher les conditions d'allocation d'énergie des composants du serveur.

1. Connectez-vous à l'interface Web d'Oracle ILOM.
Reportez-vous à la section [“Connexion à Oracle ILOM \(interface Web\)” à la page 85](#).
2. Accédez à la page Power Management > Consumption.
La valeur de consommation d'énergie en watts du serveur s'affiche pour les propriétés Actual Power et Peak Permitted Power.
La mesure de la consommation identifie la puissance d'entrée en watts actuellement consommée par le serveur. La mesure de consommation Peak permitted power identifie la puissance maximale en watts que le serveur est autorisé à consommer.
3. Affichez les conditions d'allocation d'énergie des composants.
4. Accédez à la page Power Management > Statistics.
Les statistiques de consommation énergétique s'affichent pour des intervalles de 15, 30 et 60 secondes.
La carte d'énergie par composant fournit les allocations d'énergie en watts pour chaque composant du serveur.
5. Accédez à la page Power Management > History.
L'historique d'alimentation retraçant la consommation énergétique minimale, moyenne et maximale s'affiche.
6. Déconnectez-vous d'Oracle ILOM

Voir [“Déconnexion d'Oracle ILOM”](#) à la page 86.

Informations connexes

- [“Etablissement d'une connexion de gestion réseau à Oracle ILOM”](#) à la page 83
- [Guide d'entretien du serveur](#), détection et gestion des erreurs

▼ Affichage de la consommation d'énergie du système (CLI)

- Affichez la consommation d'énergie et la puissance maximale autorisée.

```
-> show /System/Power
/System/Power
Targets:
  Power_Supplies
Properties:
  health = OK
  health_details = -
  actual_power_consumption = 3911 watts
  max_permitted_power = 23170 watts
  installed_power_supplies = 6
  max_power_supplies = 12
```

Informations connexes

- [“Commandes d'alimentation de l'hôte”](#) à la page 153
- [“Commandes de gestion de l'alimentation”](#) à la page 155
- [“Affichage de la consommation d'énergie du système \(interface Web\)”](#) à la page 165

▼ Affichage de l'état d'alimentation et du statut (CLI)

- Affichez l'état d'alimentation et le statut de tous les domaines physiques.

```
-> show /Servers/PDomains/ -level 2 -t power_state status
Target | Property | Value
-----+-----+-----
/Servers/PDomains/PDomain_0/HOST | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/HOST | status | Powered Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System/DCUs/DCU_0 | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System/DCUs/DCU_0/CMU0 | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System/DCUs/DCU_0/CMU1 | power_state | Off
/Servers/PDomains/PDomain_0/System/DCUs/DCU_0/CMU2 | power_state | Off
```

Informations connexes

- [“Commandes d'alimentation de l'hôte”](#) à la page 153
- [“Commandes de gestion de l'alimentation”](#) à la page 155
- [“Affichage de la consommation d'énergie du système \(interface Web\)”](#) à la page 165

▼ Affichage des propriétés des DCU de l'ensemble du système (CLI)

- Affichez les informations et les détails de l'état d'intégrité de toutes les DCU du système.

```
-> show /System/DCUs
/SYS/DCUs
Targets:
  DCU_0
  DCU_1
  DCU_2
  DCU_3
Properties:
  health = OK
  health_details = -
  installed_dcus = 4
  max_dcus = 4
```

Informations connexes

- [“Détermination de l'affectation actuelle d'une DCU” à la page 145](#)
- [“Commandes de configuration de domaine” à la page 185](#)
- [“Commandes de contrôle du matériel” à la page 186](#)

Affichage des propriétés des composants individuels

Ces rubriques décrivent l'affichage des informations sur des composants donnés.

- [“Affichage des propriétés d'un domaine physique individuel” à la page 167](#)
- [“Affichage des propriétés d'une DCU individuelle” à la page 168](#)
- [“Affichage des ressources de DCU et des versions de microprogramme” à la page 169](#)
- [“Détermination du type de CMU” à la page 170](#)
- [“Affichage des propriétés d'une CMU individuelle” à la page 170](#)
- [“Affichage des propriétés d'un CMP individuel” à la page 170](#)

Informations connexes

- [“Affichage des informations sur l'ensemble du système” à la page 163](#)

▼ Affichage des propriétés d'un domaine physique individuel

- Affichez les informations et les détails de l'état d'intégrité d'un domaine physique donné.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_0/HOST
/Servers/PDomains/PDomain_0/Host
Targets:
  VPS
  VPS_CPUS
  VPS_FANS
  VPS_MEMORY
  bootmode
  console
  diag
  domain
  status_history
```

```

tpm
Properties:
  autorestart = none
  autorunonerror = none
  dcus_assignable = /SYS/DCU0 /SYS/DCU1 /SYS/DCU2 /SYS/DCU3
  dcus_assigned = /SYS/DCU0
  dcus_available = /SYS/DCU1
  expandable = true
  gm_version = GM 1.3.0.build_22a_aa2b8029fa58 2012/12/11 18:46 [m4_m5-glued:debug]
2012/12/11, 18:46
  hostconfig_version = Hostconfig 1.3.0.build_22a_aa2b8029fa58 2012/12/11 18:02
[m4_m5-32:debug]
  hypervisor_version = Hypervisor 1.12.0.build_22a_0624f45e1e44 2012/12/11 18:36
[great:m4_m5-platform:debug]
  ioreconfigure = true
  keyswitch_state = Normal
  macaddress = 00:21:28:9a:ef:7c
  obp_version = OpenBoot 4.35.0.build_22 2012/12/06 15:02
  post_version = POST 5.0.0.build_22_9b17d1e17642 2012/12/10 14:28
  power_state = On
  send_break_action = (Cannot show property)
  sp_name = /SYS/SPP0
  state_capture_on_error = enabled
  state_capture_status = enabled
  status = Powered On
  status_detail = 20121220 16:09:27: Start Host in progress: Step 4 of 9
  sysfw_version = Sun System Firmware: dev build jmc@sca-rh5-0 (r77760) Tue Dec 11
19:54:05 PST 2012

```

Informations connexes

- [“Commandes de configuration et de surveillance de domaine physique” à la page 152](#)

▼ Affichage des propriétés d'une DCU individuelle

- Affichez l'état d'intégrité et les propriétés d'une DCU donnée.

```

-> show /System/DCUs/DCU_0

/System/DCUs/DCU_0
Targets:
  CMU_0
  CMU_1
  CMU_2
  CMU_3

Properties:
  health = OK
  health_details = -
  power_state = On
  cpu_summary = Eight Oracle SPARC M6
  memory_summary = 4096 GB
  location = DCU0 (Domain Configuration Unit 0)
  host_assigned = /HOST0
  fan_list = FM6/FAN0 (Fan Module 6 Fan 0), FM6/FAN1 (Fan Module 6 Fan 1),
            FM7/FAN0 (Fan Module 7 Fan 0), FM7/FAN1 (Fan Module 7 Fan 1),

```

```
FM14/FAN0 (Fan Module 14 Fan 0), FM14/FAN1 (Fan Module 14 Fan 1),  
FM15/FAN0 (Fan Module 15 Fan 0), FM15/FAN1 (Fan Module 15 Fan 1),  
FM26/FAN0 (Fan Module 26 Fan 0), FM26/FAN1 (Fan Module 26 Fan 1),  
FM27/FAN0 (Fan Module 27 Fan 0), FM27/FAN1 (Fan Module 27 Fan 1),  
FM34/FAN0 (Fan Module 34 Fan 0), FM34/FAN1 (Fan Module 34 Fan 1),  
FM35/FAN0 (Fan Module 35 Fan 0), FM35/FAN1 (Fan Module 35 Fan 1)
```

Commands :
cd
set
show

Informations connexes

- [“Détermination de l'affectation actuelle d'une DCU” à la page 145](#)
- [“Commandes de configuration de domaine” à la page 185](#)

▼ Affichage des ressources de DCU et des versions de microprogramme

- Répertoriez les ressources qui font partie d'une DCU.

```
-> show /System/DCUs/DCU_x  
/SYS/DCUx  
Targets:  
  VPS_CPUS  
  VPS_FANS  
  VPS_MEMORY  
Properties:  
  members = /SYS/CMU0/CMP0 /SYS/CMU0/CMP1 /SYS/CMU1/CMP0  
            /SYS/CMU1/CMP1  
            /SYS/CMU2/CMP0 /SYS/CMU2/CMP1 /SYS/CMU3/CMP0  
            /SYS/CMU3/CMP1  
            /SYS/IOU0/IOB0/PCIE_SWITCH0 /SYS/IOU0/IOB0/PCIE_SWITCH1  
            /SYS/IOU0/IOB0/PCIE_SWITCH2 /SYS/IOU0/IOB0/PCIE_SWITCH3  
            /SYS/IOU0/IOB1/PCIE_SWITCH0 /SYS/IOU0/IOB1/PCIE_SWITCH1  
            /SYS/IOU0/IOB1/PCIE_SWITCH2 /SYS/IOU0/IOB1/PCIE_SWITCH3  
  assigned_to = /HOSTx  
  gm_version = GM dev_nightly_1e01101dcc67 2012/08/19 18:56 [m4-glued:debug]  
2012/08/19, 18:56  
  hostconfig_version = Hostconfig dev_nightly_1e01101dcc67 2012/08/19 18:35  
[m4-32:debug]  
  hypervisor_version = Hypervisor dev_nightly_497f9238ff5b 2012/08/19 18:08 [great:m4-  
platform:debug]  
  obp_version = OpenBoot 4.35.0.build_05 2012/08/19 18:12 [ obp #0]  
  post_version = POST 5.00.x.development 2012/08/19 18:14  
  sysfw_version = Sun System Firmware: dev build cyan@sca-rh5-1 (r75373) Mon Aug 20  
18:24:50 PDT 2012
```

Informations connexes

- [“Détermination de l'affectation actuelle d'une DCU” à la page 145](#)
- [“Administration des CMU, CMP et DIMM” à la page 147](#)
- [“Affichage de la version du microprogramme” à la page 173](#)

-
- [“Mise à jour des microprogrammes” à la page 174](#)

▼ Détermination du type de CMU

- Déterminez le type de CMU (Oracle SPARC M5 ou Oracle SPARC M6 est renvoyé).

```
-> show /System/Processors/CPUs/CPU_x model  
model = Oracle SPARC Mx
```

Informations connexes

- [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69](#)
- [“Détermination de l'affectation actuelle d'une DCU” à la page 145](#)
- [“Administration des CMU, CMP et DIMM” à la page 147](#)

▼ Affichage des propriétés d'une CMU individuelle

- Affichez l'état d'intégrité et les propriétés d'une CMU donnée (CMU0 dans cet exemple).

```
-> show /System/DCUs/DCU_0/CMU_0  
health = OK  
health_details = -  
requested_state = Enabled  
current_config_state = Enabled  
power_state = On  
model = Assy CMU  
location = CMU0 (Processor Board 0)  
part_number = 7070507  
fru_rev_level = 07  
serial_number = 465769T+1322FE00DW  
action = (none)
```

Informations connexes

- [“Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69](#)
- [“Administration des CMU, CMP et DIMM” à la page 147](#)

▼ Affichage des propriétés d'un CMP individuel

- Affichez l'état d'intégrité et les propriétés d'un CMP donné (CMP0 dans cet exemple).

```
-> show /System/Processors/CPUs/CPU_0  
health = OK  
health_details = -  
requested_state = Enabled  
part_number = Not Available  
serial_number = 000000000000000042c918c8430002e2  
location = CMU0/CMP0 (Processor Board 0 Host Processor 0)  
model = Oracle SPARC M5  
max_clock_speed = 2.667 GHz  
total_cores = 6  
enabled_cores = 6
```

```
temperature = Not Available
```

Informations connexes

- “Instructions relatives aux DCU, CMU et CMP” à la page 69
- “Administration des CMU, CMP et DIMM” à la page 147

Surveillance des pannes

Les rubriques suivantes fournissent les chemins spécifiques au serveur requis pour l'exécution de certaines activités de surveillance des pannes sur ce serveur. Reportez-vous au manuel d'entretien du serveur et à la documentation d'Oracle ILOM pour des informations complètes sur le dépannage et la surveillance des pannes.

- “Détection des pannes à l'aide du POST” à la page 171
- “Affichage de l'historique de la console” à la page 171

Informations connexes

- “Affichage des informations relatives au serveur et aux composants” à la page 163
- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- Guide d'entretien du serveur

▼ Détection des 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 peut nécessiter beaucoup de temps lors de la réinitialisation du serveur.

1. Connectez-vous à Oracle ILOM.
Reportez-vous à la section “Connexion à Oracle ILOM (interface Web)” à la page 85.
2. Configurez le serveur pour exécuter les diagnostics POST complets au moment de la réinitialisation du serveur.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST keyswitch_state=diag
```

3. Réinitialisez le domaine physique.

```
-> reset /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
```

4. Revenez aux paramètres de diagnostic précédents après l'exécution du POST.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST keyswitch_state=normal
```

Informations connexes

- “Localisation du serveur (CLI)” à la page 162
- Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM disponible à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Affichage de l'historique de la console

Utilisez le tampon de sortie de la console `/Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/console/history` pour écrire tous les types d'informations de journalisation.

-
- Gérez le journal de l'historique de la console.

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

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

- **line_count** – Cette option admet les valeurs comprises entre 1 et 2 048 lignes. Entrez "" 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.

Entrez **show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/console/history** sans définir d'argument au préalable à l'aide de la commande **set** pour qu'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. Par défaut, le journal de la console Oracle ILOM utilise l'heure UTC/GMT, mais vous pouvez exécuter la commande **/SP/clock timezone** pour configurer l'horloge du processeur de service de manière à ce qu'elle utilise d'autres fuseaux horaires. L'heure système du SE Oracle Solaris est indépendante de celle d'Oracle ILOM.

Informations connexes

- Bibliothèque de documentation d'Oracle Solaris accessible à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>
- *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* disponible à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

... Chapitre 9

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 de ce serveur.

- [“Affichage de la version du microprogramme” à la page 173](#)
- [“Présentation de la mise à jour des microprogrammes” à la page 174](#)
- [“Mise à jour des microprogrammes” à la page 174](#)

Informations connexes

- *Notes de produit des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32*

▼ Affichage de la version du microprogramme

- Affichez les propriétés du microprogramme système qui peuvent être rapportées pour un domaine physique donné.

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
gm_version
hostconfig_version
hypervisor_version
obp_version
post_version
sysfw_version
```

Pour afficher les informations relatives à la version du microprogramme sur un domaine physique donné, entrez :

```
-> show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST property
```

où property correspond à n'importe laquelle des propriétés de microprogramme notées plus haut.

Informations connexes

- *Notes de produit des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32*
- [“Présentation de la mise à jour des microprogrammes” à la page 174](#)
- [“Mise à jour des microprogrammes” à la page 174](#)

Présentation de la mise à jour des microprogrammes

Sur ce serveur, vous pouvez mettre à jour les microprogrammes sans affecter les hôtes qui s'exécutent sur des domaines physiques. Pour les hôtes en cours d'exécution, les microprogrammes sont automatiquement mis à jour lorsque les domaines physiques en cours d'exécution sont mis hors tension puis à nouveau sous tension.

Si vous tentez de mettre à jour les microprogrammes avec une version qui n'est pas compatible avec les microprogrammes des domaines physiques en cours d'exécution, le système vous invite à arrêter les hôtes dont la version est incompatible puis à effectuer la mise à jour vers la nouvelle version des microprogrammes. (Facultatif) Pour vous assurer que tous les SP et hôtes migrent vers la nouvelle image en même temps, vous devez mettre tous les hôtes hors tension.

En outre, Oracle ILOM assure la mise à niveau automatique du système vers les microprogrammes corrects en cas de remplacement de processeurs de service et lors de la mise hors tension puis sous tension des hôtes.

L'image de microprogramme que vous installez pour mettre à jour le microprogramme du système comprend tous les composants de microprogramme nécessaires, notamment le microprogramme Oracle ILOM, le microprogramme OpenBoot, le microprogramme POST et divers fichiers. L'image de microprogrammes est installée sur la mémoire flash du SP.

Informations connexes

- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>
- “Affichage de la version du microprogramme” à la page 173
- “Mise à jour des microprogrammes” à la page 174

▼ Mise à jour des microprogrammes

Vous devez disposer du rôle d'administrateur (a) ou du rôle d'ingénierie sur site (s) pour mettre à jour les microprogrammes.

Pour plus d'informations sur les versions de microprogramme système disponibles pour la version actuelle du serveur, reportez-vous aux Notes de produit.

1. Assurez-vous que le port NET MGT du SP Oracle ILOM est configuré.
Reportez-vous au manuel *Installation du serveur* pour obtenir des instructions.
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 2012 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
```

Use is subject to license terms.

->

3. (Facultatif) Si vous souhaitez mettre à jour les microprogrammes sur tous les hôtes lors de la mise à jour des microprogrammes du système, mettez les domaines physiques hors tension un à un. La mise hors tension des domaines physiques n'est pas requise. Si des domaines physiques restent sous tension pendant la mise à jour des microprogrammes, les microprogrammes de ces domaines physiques ne sont pas mis à jour lors de la mise à jour des microprogrammes du système. Sur ces domaines physiques, les microprogrammes sont automatiquement mis à jour lors du redémarrage ultérieur des domaines physiques.

```
-> stop /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
```



Remarque

Les microprogrammes se trouvant sur des DCU qui ne sont pas affectées à un domaine physique sont mis à jour en même temps que les microprogrammes du système. Les DCU non affectées n'ont pas besoin de faire partie d'un hôte pour que leur microprogramme soit mis à jour.

-
4. Pour tous les domaines physiques, définissez le paramètre **keyswitch_state** sur **normal**.

```
-> set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST keyswitch_state=normal
```



Remarque

Si le paramètre **keyswitch_state** n'est pas défini sur **normal**, le système ne peut pas mettre à jour les microprogrammes car l'interrupteur à clé est en position verrouillée.

-
5. Entrez 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 les microprogrammes 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 *protocol*://xxx.xxx.xx.xxx/*pathname*

où :

- *protocol* peut être http, https, ftp, tftp, sftp, scp.
- **-script** ne demande aucune confirmation et se comporte comme si **yes** était spécifié.
- **-source** spécifie l'adresse IP et le chemin d'accès complet (URL) de l'image flash.

En fonction de l'état d'alimentation des domaines physiques et de la compatibilité des microprogrammes, vous pourrez observer l'un des résultats suivants :

- Si tous les hôtes sont hors tension, aucun message de compatibilité des microprogrammes ne s'affiche, comme le montre l'exemple suivant :

```
-> load -source http://xxx.xxx.xx.xxx/pathname
NOTE: An upgrade takes several 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
Preserve the configuration (y/n)? y
2012-10-05 07:59:29 Download firmware package ...
2012-10-05 08:02:32 Check firmware package ...
2012-10-05 08:02:58 SP /SYS/SPP0 firmware update started ...
2012-10-05 08:02:58 SP /SYS/SPP1 firmware update started ...
.....
Firmware update is complete.
ILOM will now be restarted with the new firmware.
->
```

- Si certains hôtes sont sous tension, (**HOST0** dans cet exemple), mais qu'aucune incompatibilité n'est détectée, la mise à niveau se déroule comme suit :

```
-> load -source http://xxx.xxx.xx.xxx/pathname
NOTE: An upgrade takes several 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.

NOTE: HOST0 is powered on; HOST0 firmware will be updated
      automatically when HOST0 is restarted.

Are you sure you want to load the specified file (y/n)?y
Preserve the configuration (y/n)? y
2012-10-05 06:43:13 Download firmware package ...
2012-10-05 06:46:29 Check firmware package ...
2012-10-05 06:47:09 SP /SYS/SPP0 firmware update started ...
2012-10-05 06:47:10 SP /SYS/SPP1 firmware update started ...
.....
Firmware update is complete.
ILOM will now be restarted with the new firmware.
->
```



Remarque

Comme indiqué dans cet exemple, les microprogrammes de **PDomain_0** ne sont automatiquement mis à jour que lors du redémarrage du domaine physique.

- Si une opération de chargement détectant un microprogramme incompatible se produit, l'opération se déroule comme suit :

```
-> load -source http://xxx.xxx.xx.xxx/pathname
NOTE: An upgrade takes several 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.

NOTE: HOST0 is powered on; HOST0 firmware will be updated
      automatically when HOST0 is restarted.

Are you sure you want to load the specified file (y/n)? y
Preserve the configuration (y/n)? y
2012-10-05 07:06:53 Download firmware package ...
2012-10-05 07:09:54 Check firmware package ...
Incompatible FW version running on domain. Stop domain ID 0 before
upgrading firmware upgrade failed: FW compatibility check failed
2012-10-05 07:09:56 Firmware upgrade cancelled

Firmware update failed.
load: Command Failed
->
```



Remarque

Comme indiqué dans cet exemple, vous devez mettre hors tension le domaine physique spécifié (PDomain_0 dans cet exemple) pour que la commande **load** soit correctement exécutée.

- Si vous sélectionnez l'option **no-preserve-configuration** de la commande **load** en répondant non à la question "Preserve the configuration (y/n)", il faut mettre tous les hôtes hors tension. Si vous exécutez la commande **load** alors que des hôtes sont sous tension et que vous répondez "no" à la même question, les messages suivants s'affichent dans la sortie de l'opération de chargement :

```
-> load -source http://xxx.xxx.xx.xxx/pathname
NOTE: An upgrade takes several 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.

NOTE: HOST0 is powered on; HOST0 firmware will be updated
      automatically when HOST0 is restarted.

Are you sure you want to load the specified file (y/n)? y
Preserve existing configuration (y/n)? n
2013-01-28 20:35:51 Download firmware package ...
2013-01-28 20:38:46 Check firmware package ...
No-preserve-configuration option passed. Stop domain ID 0
before upgrading firmware
upgrade failed: No-preserve-configuration option passed,
stop all domains before upgrading firmware
2013-01-28 20:39:16 Firmware upgrade cancelled

Firmware update failed.
```

```
load: Command Failed
->
```



Remarque

Comme indiqué dans l'exemple précédent, pour que la commande **load** soit correctement exécutée, vous devez mettre hors tension le domaine physique spécifié (**PDomain_0** dans cet exemple).

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

```
U-Boot 2010.03

Custom Pilot3 U-Boot 0.1 (Jun  6 2012 - 20:04:50) r74178
***
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: stddiscoverer.
Starting Servicetags listener: stlistener.
Starting Dynamic FRUID Daemon: dynafrud  Done

hostname login:
```

Informations connexes

- *Notes de produit des serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32*
- [“Affichage de la version du microprogramme” à la page 173](#)

10

... Chapitre 10

Comparaison des commandes XSCF et Oracle ILOM

Ces rubriques fournissent des comparaisons commande par commande des ensembles de commandes XSCF et des commandes par défaut de la CLI d'Oracle ILOM pour les serveurs SPARC M5-32 et SPARC M6-32 d'Oracle.

- “Identification des commandes de configuration et d'administration de processeur de service (SP)” à la page 181
- “Identification des commandes d'administration de domaine” à la page 184

Informations connexes

- Documentation relative au serveur SPARC Enterprise M9000 (<http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>)
- Bibliothèque de documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Identification des commandes de configuration et d'administration de processeur de service (SP)

Ces rubriques décrivent certaines des commandes de configuration et d'administration de SP les plus courantes qui sont disponibles via Oracle ILOM. Pour plus d'informations sur les propriétés d'administration et de déploiement réseau des fonctionnalités d'Oracle ILOM communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* accessible à l'adresse :

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

Pour plus d'informations sur ces rubriques, reportez-vous aux tableaux suivants :

- “Commandes d'administration de compte utilisateur” à la page 182
- “Commandes de configuration/administration du réseau” à la page 182
- “Commandes de contrôle de l'accès au processeur de service (SP)” à la page 183
- “Commandes de maintenance de SP” à la page 183
- “Commandes d'administration de l'heure” à la page 184
- “Autres commandes liées au SP” à la page 184

Informations connexes

- “[Configuration des rôles et comptes utilisateur d'Oracle ILOM](#)” à la page 113
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>

Commandes d'administration de compte utilisateur

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
adduser	Créer un compte utilisateur sur l'hôte et pour chaque domaine physique actif.	create /SP/users/newusername role=aucros[password=password]
password	Gérer les mots de passe utilisateur et les paramètres d'expiration.	set /SP/users/username password
setprivileges	Attribuer des rôles utilisateur à l'hôte et à chaque domaine physique actif.	set /SP/users/username role=aucros set /SP/users/username/host_roles hostx_role=acr
deleteuser	Supprimer un compte utilisateur.	delete /SP/users/username
showuser	Afficher les informations de compte utilisateur.	show -d targets /SP/users show -d properties -l all /SP/users

Informations connexes

- “[Configuration des rôles et comptes utilisateur d'Oracle ILOM](#)” à la page 113
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- [Documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Commandes de configuration/administration du réseau

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
setnetwork	Définir une interface réseau.	set /SP/network pendingipdiscovery=static pendingipnetmask=ipnetmask
	Définir ou supprimer une interface réseau pour le SP actif.	set /SP/network/ACTIVE_SP pendingipaddress state=enabled
	Définir ou supprimer une interface réseau pour SP0.	set /SP/network/SP0 pendingipaddress=value state=enabled
	Définir ou supprimer une interface réseau pour SP1.	set /SP/network/SP1 pendingipaddress=value state=enabled
shownetwork	Afficher les informations des interfaces réseau.	show -l all -o table /SP/network
applynetwork	Appliquer les informations réseau.	set /SP/network/commitpending=true
setroute	Définir des informations de routage pour une interface réseau.	set /SP/network pendingipgateway=ipgateway
showroute	Afficher des informations de routage pour une interface réseau.	show /SP/network ipgateway
sethostname	Définir un nom d'hôte et un nom de domaine DNS.	set /SP hostname=value
showhostname	Afficher le nom d'hôte actuel.	show /SP current_hostname
setnameserver	Définir les serveurs DNS et les chemins de recherche DNS.	set /SP/clients/dns auto_dns=enabled disabled set /SP/clients/dns nameserver=ip-address-1, ip-address-2, ip-address-3

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
		<code>set /SP/clients/dns_searchpath=domain-1.com, domain-2.edu</code>
<code>shownameserver</code>	Afficher les serveurs DNS enregistrés et les chemins de recherche DNS.	<code>show /SP/clients/dns</code>

Informations connexes

- “Configuration du réseau du processeur de service” à la page 127
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- Documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Commandes de contrôle de l'accès au processeur de service (SP)

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
<code>setssh</code>	Configurer les paramètres du service SSH utilisé sur le réseau.	<code>set /SP/services/ssh state=[enabled disabled]</code> <code>set /SP/services/ssh generate_new_key_type=[rsa dsa]</code> <code>generate_new_key_action=true</code> <code>set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true</code>
<code>showssh</code>	Afficher les paramètres du service SSH configuré pour le réseau.	<code>show /SP/services/ssh</code> <code>show /SP/services/ssh/keys</code>

Informations connexes

- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- Documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Commandes de maintenance de SP

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
<code>version -c xcp</code>	Afficher la version du microprogramme.	<code>version</code> <code>show /System system_fw_version</code>
<code>rebootxscf</code>	Réinitialiser tous les SP du système, notamment le SP de secours et les SPP. Vous pouvez également réinitialiser chaque SP ou SPP individuellement.	<code>reset /SP</code> <code>reset /SYS/SPx</code> ou <code>reset /SYS/SPPx</code>
<code>switchscf</code>	Intervertir les SP à l'état actif et à l'état de secours.	<code>set /SP/redundancy/ initiate_failover_action=true</code>

Informations connexes

- “Réinitialisation de la configuration du SP” à la page 101
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- Documentation d'Oracle ILOM (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Commandes d'administration de l'heure

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
setdate	Définir la date et l'heure.	set /SP/clock date time=MMDDhhmmYYYY.ss
showdate	Afficher la date et l'heure.	show /SP/clock datetime
settimezone	Définir le fuseau horaire et l'heure d'été.	set /SP/clock timezone=value
showtimezone	Afficher le fuseau horaire et l'heure d'été.	show /SP/clock timezone

Informations connexes

- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- [Documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Autres commandes liées au SP

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
setaltitude	Définir l'altitude du système.	set /SP system_altitude=value
showaltitude	Afficher l'altitude du système.	show /SP system_altitude

Informations connexes

- *Installation du serveur*, définition de l'altitude du serveur
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- [Documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Identification des commandes d'administration de domaine

Cette section décrit certaines des commandes de configuration de domaine et de gestion des pannes les plus courantes qui sont disponibles via Oracle ILOM ainsi que les chemins de commandes spécifiques à ce serveur. Pour plus d'informations sur les fonctionnalités d'administration d'Oracle ILOM communes à toutes les plates-formes gérées par Oracle ILOM, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* accessible à l'adresse :

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

Pour plus d'informations sur ces rubriques, reportez-vous aux tableaux suivants :

- “Commandes de configuration de domaine” à la page 185
- “Commandes de contrôle de domaine” à la page 185
- “Commandes de gestion des pannes” à la page 186
- “Commandes de contrôle du matériel” à la page 186

Informations connexes

- “*Configuration des composants de domaine*” à la page 139
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>

- [Documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Commandes de configuration de domaine



Remarque

Les commandes XSCF et Oracle ILOM suivantes décrivent la procédure d'attribution de ressources à un domaine avant le démarrage de l'hôte, mais n'indiquent pas en détails comment ajouter ou supprimer de façon dynamique des ressources d'un domaine en cours d'exécution.

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
addboard -c assign	Attribuer des ressources à un domaine physique.	Cet exemple illustre l'attribution de DCU0 et DCU1 à PDomain_2 : set /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST dcus_assigned="/SYS/DCU0/SYS/DCU1"
deleteboard -c unassign	Annuler l'attribution de ressources à une configuration de domaine physique.	Cet exemple illustre le retrait de DCU0 du PDomain_2 suite à une action ayant eu pour effet d'attribuer DCU0 et DCU1 à cet hôte : set /Servers/PDomains/PDomain_2/HOST dcus_assigned="SYS/DCU1" Vous pouvez également supprimer toutes les DCU comme suit : set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ dcus_assigned=""
setdcl	Définir une liste des composants d'un domaine.	set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_assignable="/SYS/DCUy/SYS/DCUz"
showdcl	Afficher la liste des composants du domaine actuel, qui répertorie les DCU qui peuvent être attribuées au domaine physique spécifié.	show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_assignable
setdomainmode	Définir les modes de fonctionnement du domaine physique spécifié.	set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST/ diag set /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST keyswitch_state=[Normal Standby Diag Locked]
showdomainmode	Afficher les modes de fonctionnement du domaine physique spécifié.	show -d properties /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
showboards	Afficher les informations de toutes les cartes/DCU.	show -l all -d properties /SYS/DCUs show /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST dcus_available

Informations connexes

- [“Configuration des composants de domaine” à la page 139](#)
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- [Documentation d'Oracle ILOM \(http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs\)](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

Commandes de contrôle de domaine

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
poweroff	Mettre le domaine spécifié hors tension.	stop [-script/-force] /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST
poweron	Mettre le domaine spécifié sous tension.	start [-script/-force] /Servers/PDomains/PDomain_x/HOST

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
console	Se connecter à une console de domaine.	start /HOSTx/console
showdomainstatus	Afficher la liste des composants du domaine actuel.	show -d properties /Servers/PDomains/PDomain_x/ HOST status status_detail

Informations connexes

- “*Contrôle du serveur, des domaines et des périphériques*” à la page 97
- “*Commandes d'alimentation de l'hôte*” à la page 153
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- *Documentation d'Oracle ILOM* (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Commandes de gestion des pannes

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
showlogs error	Afficher les journaux des erreurs.	show /System/Open_Problems show faulty show -l all -o table /SP/faultmgmt

Informations connexes

- *Guide d'entretien du serveur*
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- *Documentation d'Oracle ILOM* (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Commandes de contrôle du matériel

Commande XSCF	Description	Commande Oracle ILOM
showhardconf	Afficher les informations relatives aux FRU.	show -l all -o table /System
showstatus	Afficher les FRU endommagés.	show /System health show /System health_details

Informations connexes

- “*Surveillance du serveur*” à la page 161
- “*Commandes de surveillance de domaine physique*” à la page 158
- *SPARC Enterprise M3000/M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide* accessible à l'adresse : <http://docs.oracle.com/cd/E19415-01>
- *Documentation d'Oracle ILOM* (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>)

Glossaire

B

BoB Memory buffer on board, tampon de mémoire figurant sur une carte. ASIC sur une carte CMU qui transfère des données entre un module DIMM et un CMP.

C

CAR Etiquette de la [porteuse enfichable à chaud PCIe à la page 189](#).

CFM Pieds cube par minute.

CLK Etiquette d'une carte d'horloge. Le serveur contient deux cartes d'horloge à double redondance.

CMP Chip multiprocessing, multitraitement à puce. Chaque CMU contient deux processeurs CMP. Le serveur peut contenir jusqu'à 32 CMP.

CMU CPU memory unit, unité de mémoire de la CPU. Chaque CMU contient deux CMP et deux ensembles d'emplacements de module DIMM.

D

DCM Domain configuration management, gestion de la configuration de domaine. DCM fait référence à la reconfiguration des cartes dans des domaines physiques pour les systèmes d'entreprise.

DCU Domain configurable unit, unité configurable de domaine. Chaque DCU contient deux ou quatre CMU et une IOU. Il s'agit du plus petit bloc fonctionnel pour les domaines physiques.

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol, protocole de configuration dynamique de l'hôte. Logiciel qui attribue automatiquement des adresses IP aux clients sur un réseau TCP/IP.

DIMM Dual in-line memory module, module de mémoire à double rangée de connexions (module DIMM).

domaine logique Machine virtuelle composée d'un regroupement logique et discret de ressources, qui dispose d'un système d'exploitation et d'une identité qui lui sont propres au sein d'un système informatique unique.

domaine physique Egalement appelé "PDomain". Chaque domaine physique constitue une entité configurable et amorçable indépendamment avec isolement de domaine matériel complet à des fins de sécurité et d'isolement des pannes. Le nombre maximal de domaines physiques pris en charge est quatre, ce qui équivaut au nombre de DCU. Le nombre minimal de domaines physiques est fixé à un, qui peut se composer de toutes les DCU disponible au sein du système.

Les DCU d'un domaine physique communiquent avec d'autres DCU du serveur par le biais des SSB. Si un SSB tombe en panne, la disponibilité du domaine physique en est affectée. Les domaines physiques délimités sont limités à une DCU et ne sont pas affectés par les pannes de SSB.

Voir aussi [domaine physique délimité à la page 188](#), [DCU à la page 187](#) et [SSB à la page 190](#).

domaine physique délimité

Type de domaine physique limité à une DCU. Un domaine physique délimité présente généralement des performances plus élevées car toutes les ressources sont locales sur la seule DCU. Les domaines physiques délimités ne sont pas sujets aux pannes SSB. Les domaines physiques délimités peuvent contenir jusqu'à huit CMP.

Voir aussi [domaine physique à la page 187](#), [CMP à la page 187](#) et [SSB à la page 190](#).

E

EMI

Electromagnetic interference, interférence électromagnétique.

EMS

Express module SAS, SAS du module Express. Chaque EMS contient deux connexions réseau 10GBASE-T et offre accès à quatre disques durs sur le serveur.

ESD

Electrostatic discharge, décharge électrostatique.

Evolutivité

L'évolutivité est la possibilité d'augmenter (ou d'*intensifier*) la puissance de traitement dans un serveur en associant le matériel configurable physique du serveur (voir [DCU à la page 187](#)) dans un ou plusieurs groupes logiques (voir [domaine physique à la page 187](#)).

F

filtre d'entrée CA

Prise femelle CA du cordon d'alimentation d'un serveur.

FMA

Fault Management Architecture, architecture de gestion des pannes. Génère des mises en examen de pannes à partir du [SP à la page 190](#). La FMA fournit trois activités système : gestion des erreurs, diagnostic des pannes et réponse.

FRU

Field-Replaceable Unit, unité remplaçable sur site.

G

GbE

Gigabit Ethernet.

Go

Giga-octet. 1 giga-octet = 1024 mégaoctets

H

HDD

Unité de disque dur. Dans la sortie du SE Oracle Solaris, HDD peut faire référence aux unités de disque dur ou aux disques durs électroniques (SSD).

I

ILOM Voir [Oracle ILOM à la page 189](#).

IOU I/O unit, unité d'E/S. Le serveur contient jusqu'à quatre IOU, une pour chaque DCU. Chaque IOU prend en charge jusqu'à 16 emplacements PCIe, 8 ports 10GBASE-T sur 4 modules EMS et 8 disques durs.

K

KVMS Clavier, vidéo, souris, stockage (Keyboard, Video, Mouse, Storage)

KW Kilowatt.

L

L-L Ligne à ligne. La tension électrique ligne à ligne est la tension électrique entre deux phases d'un générateur CA.

N

NET MGT Port de gestion réseau d'un processeur de service.

O

OpenBoot Microprogramme installé sur le serveur et qui fournit une interface par le biais de laquelle vous pouvez effectuer diverses tâches de diagnostic.

Oracle ILOM Microprogramme Oracle Integrated Lights-Out Manager (Oracle ILOM).

Oracle VTS Oracle Validation Test Suite. Application qui permet de tester le système, de vérifier le fonctionnement du matériel et d'identifier les composants éventuellement défectueux.

P

PCIe Peripheral Component Interconnect Express, interconnexion de composants périphériques express.

**porteuse enfichable à chaud
PCIe** Boîtier utilisé pour installer et héberger des cartes PCIe dans le serveur.

POST Power-on self test, autotest de mise sous tension. Diagnostic exécuté à l'initialisation du système.

PSDB Power system distribution board, carte de distribution de système d'alimentation.

PSH Predictive self healing, autorétablissement prédictif. Technologie Oracle Solaris qui surveille en permanence l'intégrité du serveur et fonctionne avec Oracle ILOM pour placer un composant défectueux hors ligne, le cas échéant.

R

rKVMS Clavier, vidéo, souris et stockage (KVMS) à distance.

RMS Root mean square, moyenne quadratique.

S

SAS Serial Attached SCSI, SCSI série.

SATA Serial advance technology attachment.

SE Oracle Solaris Système d'exploitation Oracle Solaris.

SER MGT Port de gestion série d'un SP.

SP Service Processor, processeur de service. Pour assurer la redondance, le serveur contient deux processeurs de service, un actif et un de secours.

SPP Service Processor Proxy, proxy du processeur de service. Un SPP est affecté à la gestion de chaque domaine physique. Les SPP surveillent les capteurs environnementaux et gèrent les CMU, les contrôleurs de mémoire et les module DIMM au sein de la DCU.

Voir [SPP de domaine physique à la page 190](#).

SPP de domaine physique SPP principal d'un domaine physique. Le SPP de domaine physique gère les tâches et fournit le service rKVMS au domaine physique concerné.

SSB Scalability switch board, carte de commutation d'évolutivité.

SSD Solid State Drive, disque dur électronique.

SSH Secure Shell, shell sécurisé. Programme pour la connexion et l'exécution de commandes sur un système ou un processeur de service.

T

To Téraoctet. 1 téraoctet= 1024 giga-octets

Torx Type de vis caractérisée par un motif d'étoile à 6 branches.

U

UPS Uninterruptible power supply, alimentation non interrompible.

V

VAC Voltage alternating current, courant alternatif en volts.

VLAN Virtual local area network, réseau local virtuel.

VTs

Voir [Oracle VTs à la page 189](#).

W

WWN

World Wide Name, nom universel.

Index

A

- Accès à Oracle ILOM, 84
- Activation
 - Port NET MGT, 129
 - Redirection vidéo, 94
- Active Directory
 - Groupes d'hôtes
 - Configuration, CLI, 120
 - Configuration, SNMP, 122
 - Objets MIB, 121
 - Présentation, 81
- Adresse MAC, Affichage de l'hôte, 136
- Adresses IP, Affectation, 130
- Adresses, IP, 130
- Affectation
 - Adresses IP, 130
 - De DCU à un domaine physique, 142
 - Disques d'initialisation, 104
 - Masque de réseau, 129
 - Passerelle IP, 129
- Affichage
 - Consommation d'énergie, 165
 - Détails de configuration du réseau, 131
 - Etat d'alimentation de l'hôte, 164
 - Historique de la console, 171
 - Informations relatives au serveur, 164
- Alimentation
 - Etats, Définis, 98
 - Référence de commande
 - Gestion, 155
 - Hôte, 153
- Annulation de l'affectation de DCU depuis un domaine physique, 144
- Architecture, description, 9
- Arrêt, 110
 - (voir aussi Mise hors tension)
 - SE, 110
- Arrêt des domaines physiques ou du serveur, 99
- Authentification de comptes utilisateur
 - CLI, 119
- Authentification des comptes utilisateur
 - SNMP, 121
- Autorisations, Définition de rôles utilisateur spécifiques au domaine, 114

B

- Balise RFID, 162
- Basculement vers la console hôte, 87

C

- Capture d'erreur fatale, Configuration, 158
- Capture d'état, Configuration, 158
- Chemin de périphérique PCIe
 - Complexes racines, 32
 - Modifications, 31
- Chemins d'administration
 - Pour CMU, CMP et DIMM, 147
 - Pour IOU, 149
 - Pour les DCU, 145
 - Pour les domaines physiques, 139
- Chemins de périphérique
 - DCU0
 - A moitié remplie, 17, 42, 61
 - Entièrement remplie, 16, 39, 60
 - DCU1
 - A moitié remplie, 21, 47, 63
 - Entièrement remplie, 20, 44, 62
 - DCU2
 - A moitié remplie, 25, 52, 65
 - Entièrement remplie, 24, 49, 64
 - DCU3
 - A moitié remplie, 29, 57, 67
 - Entièrement remplie, 28, 54, 66
 - Des disques durs, 38
 - Emplacements PCIe, 13
 - Pour ports réseau, 59
- Chemins de périphérique PCIe
 - Complexes racines, 13-32
 - Description, 11
- Chemins SAS, 33
- Chemins SAS d'EMS, 33
- CLI
 - Accès à la console hôte, 87
 - Oracle ILOM, 85
- CMP
 - Chemin d'administration, 147
 - Configuration
 - Exemples, 70
 - Instructions, 69
- CMU
 - Affectation à une DCU, Détermination, 148
 - Chemin d'administration, 147
 - Configuration
 - Exemples, 70
 - Instructions, 69
 - Type de modèle, Détermination, 170
- Commandes
 - commitpending, 131
 - exit, 86
 - expandable=true|false, 140

- init, 110
- ioreconfigure, 149
- keyswitch_state, 171
- ldm list-io, 38, 59
- pendingipaddress, 130
- pendingipgateway, 129
- pendingipnetmask, 129
- printenv, 107
- reset /SP, 101
- show /SP/network, 130
- show components, 164
- commitpending, commande, 131
- Communication système, 83
- Complexes racines
 - Comportement de basculement, 30
 - DCU0
 - A moitié remplie, 17, 42, 61
 - Entièrement remplie, 15, 39, 60
 - DCU1
 - A moitié remplie, 21, 47, 63
 - Entièrement remplie, 19, 44, 62
 - DCU2
 - A moitié remplie, 25, 52, 65
 - Entièrement remplie, 23, 49, 64
 - DCU3
 - A moitié remplie, 29, 57, 67
 - Entièrement remplie, 27, 54, 66
 - Des disques durs, 38
 - Emplacements PCIe, 11
 - Pour ports réseau, 59
 - Réservés, 156
- Complexes racines réservés, 156
- Comptes utilisateur
 - Authentification
 - CLI, 119, 119
 - SNMP, 121
 - Configuration
 - CLI, 115
 - SNMP, 116
 - Présentation, 113
- Configuration
 - Comptes utilisateur
 - CLI, 115
 - SNMP, 116
 - Comptes utilisateur Oracle ILOM, 115
 - Groupes d'hôtes
 - CLI, 119
 - SNMP, 121
 - Interconnexion dédiée, 156
 - Interrupteur à clé virtuel, 158
 - Paramètres de surveillance de domaine physique, 158
 - Plusieurs périphériques d'affichage, 95

- Port NET MGT, 129
- Type de domaine physique délimité, 141
- Type de domaine physique dynamique, 141
- Connexion
 - A des domaines invités, 91
- Connexion à
 - Remote System Console Plus, 94
- Connexion à Oracle ILOM
 - CLI, 85
 - Interface Web, 85
- Console hôte, Accès, 87
- Contrôle de l'état d'alimentation, 97
- Création de proxy de panne FMA, 156

D

- DCU
 - Affectation à un domaine physique, 142
 - Annulation de l'affectation depuis un domaine physique, 144
 - Chemin d'administration, 145
 - Chemins de périphérique et complexes racines d'une DCU0
 - A moitié remplie, 17, 42
 - Entièrement remplie, 15, 39
 - Chemins de périphérique et complexes racines d'une DCU1
 - A moitié remplie, 21, 47
 - Chemins de périphérique et complexes racines d'une DCU2
 - A moitié remplie, 25, 52
 - Entièrement remplie, 49
 - Chemins de périphérique et complexes racines d'une DCU3
 - A moitié remplie, 29, 57
 - Entièrement remplie, 54
 - Chemins de périphériques et complexes racines d'une DCU0
 - A moitié remplie, 61
 - Entièrement remplie, 60
 - Chemins de périphériques et complexes racines d'une DCU1
 - A moitié remplie, 63
 - Entièrement remplie, 19, 44, 62
 - Chemins de périphériques et complexes racines d'une DCU2
 - A moitié remplie, 65
 - Entièrement remplie, 23, 64
 - Chemins de périphériques et complexes racines d'une DCU3
 - A moitié remplie, 67
 - Entièrement remplie, 27, 66
 - Configuration

- Exemples, 70
- Instructions, 69
- Description, 10
- Détermination de l'affectation actuelle, 148
- Migration vers un nouveau domaine physique, 146
- Déconnexion d'Oracle ILOM, 86
- DEL de repérage, 161
- Démarrage des domaines physiques ou du serveur, 98
- Détermination, 140
 - (voir aussi CMU, DCU ou domaine physique)
 - Type de CMU, 170
 - Type de domaine physique, 140
 - Type de modèle de serveur, 164
- DIMM
 - Chemin d'administration, 147
 - Instructions de configuration, 72
- Disque dur
 - Chemins de périphérique et complexes racines
 - DCU0, à moitié remplie, 42
 - DCU2, à moitié remplie, 52
 - DCU2, entièrement remplie, 49
 - DCU3, à moitié remplie, 57
 - Chemins de périphériques et complexes racines
 - DCU0, entièrement remplie, 39
 - DCU1, à moitié remplie, 47
 - DCU1, entièrement remplie, 44
 - DCU3, entièrement remplie, 54
 - Modifications des chemins de périphérique, 38
- Disques d'initialisation, Création d'un chemin d'initialisation, 104
- Disques internes, Chemins SAS, 33
- Domaine logique
 - Connexion à un domaine invité, 91
 - Description, 76
 - Modification du type de domaine physique, 140
- Domaine physique
 - Affectation de DCU, 142
 - Annulation de l'affectation de DCU, 144
 - Chemin d'administration, 139
 - Configuration
 - Délimité, 141
 - Dynamique, 141
 - Connexion
 - Avant la configuration, 89
 - Lorsque le SE est en cours d'exécution, 89
 - Lorsque le SE n'est pas réactif, 90
 - Description, 10
 - Détermination
 - Affectation de DCU, 145, 148
 - Type de domaine physique, 140
 - Instructions de configuration, 69
 - Logique, 76

- Migration de DCU, 146
- Mise
 - Hors tension, 99
 - Sous tension, 98
- Présentation, 9
- Référence de commande, 152
- Réinitialisation, 102
- Rôles utilisateur, 114
- Spécification d'un type, 140
- Surveillance de référence de commande, 158
- Types, 10
- Domaine physique délimité
 - Configuration, 141
 - Description, 10
- Domaine physique dynamique
 - Configuration, 141
- Domaines invités, Connexion, 91

E

- Energie
 - Consommation, Affichage, 165
- Enterprise Manager Ops Center, 78
- Etat d'alimentation pleine puissance, 98
- Etat d'alimentation veille, 98
- exit, commande, 86
- expandable=true|false, commande, 140

G

- Groupes d'hôtes
 - Configuration
 - CLI, 119
 - SNMP, 121
 - Objets MIB Active Directory, 121
 - Objets MIB LDAP/SSL, 122
 - Propriétés
 - CLI, 119
 - SNMP, 121

H

- Historique de la console, Affichage, 171
- Historique, Console, 171
- Hôte, 105
 - (voir aussi Serveur)
 - Référence de commande d'alimentation, 153
 - Réinitialisation automatique, 105

I

- ILOM (voir Oracle ILOM)
- init, commande, 110
- Initialisation
 - SE

- A partir de l'invite ok, 110
- Avec Oracle ILOM, 109
- Séquence d'initialisation, 108
- Serveur
 - Contrôle de l'initialisation automatique, 105
 - Modification du périphérique d'initialisation par défaut, 103
- Initialisation automatique, Contrôle, 105
- Instructions de configuration, 68
- Interconnexion, 156
- Interconnexion dédiée, Configuration, 156
- Interrupteur à clé virtuel, Configuration, 158
- Interrupteur à clé, Configuration, 158
- Invite ->, à propos de, 74
- ioreconfigure, paramètre, 30, 149
- IOU
 - Chemin d'administration, 149
 - Numérotation des EMS et des disques durs, 33

K

- keyswitch_state, Commande, 171
- KVMS, Redirection des périphériques, 92

L

- LDAP/SSL
 - Groupes d'hôtes
 - Configuration, CLI, 120
 - Configuration, SNMP, 123
 - Objets MIB, 122
 - Présentation, 81
- ldm list-io, commande, 38, 59
- Localisation du serveur
 - CLI, 162
 - Interface Web, 161
- Logiciel de multipathing, 77

M

- Masque de réseau, Affectation, 129
- Microprogrammes, Mise à jour, 174
- Migration de DCU, 146
- Mise à jour des microprogrammes, 174
- Mise hors tension des domaines physiques ou du serveur, 99
- Mise sous tension des domaines physiques ou du serveur, 98
- Mode d'initialisation, Paramètres de gestion, 154

N

- Numéro de série, Obtention, 162

O

- Objets MIB
 - Active Directory, 121
 - LDAP/SSL, 122
- OBP (voir OpenBoot)
- Obtention du numéro de série du système, 162
- OpenBoot
 - Modifications des chemins de périphérique PCIe, 31
 - ok, invite
 - Accès, 88
 - Initialisation du SE, 110
 - Paramètres
 - Affichage, 105
 - Pris en charge, 106
- Ops Center, 78
- Oracle Enterprise Manager Ops Center, 78
- Oracle ILOM
 - Accès à la console hôte, 87
 - Comptes utilisateur, Configuration, 115
 - Connexion
 - CLI, 85
 - Interface Web, 85
 - Connexion à distance, 85
 - Connexion locale, 86
 - Déconnexion, 86
 - Fonctions spécifiques à la plate-forme, 74
 - Initialisation du SE, 109
 - Présentation, 73
- Oracle Verified Boot, Gestion de paramètres, 159
- Oracle VM Server for SPARC
 - Présentation, 76
- Oracle VTS
 - Fonctionnalité, 76

P

- Packages du serveur X, Installation, 94
- Pannes
 - Détection avec POST, 171
 - Gestion, 161
- Passerelle de SP, Affectation d'adresse IP, 129
- pendingipaddress, commande, 130
- pendingipgateway, commande, 129
- pendingipnetmask, commande, 129
- Périphérique d'initialisation du serveur par défaut, Modification, 103
- Périphérique TPM, Configuration, 158
- Périphériques d'affichage, configuration multiple, 95
- Périphériques, Redirection avec KVMS, 92
- Plusieurs périphériques d'affichage, configuration, 95
- Port NET MGT
 - Configuration et activation, 129

- Utilisation pour la connexion au SP, 83
- Port SER MGT
 - Paramètres par défaut, 86
 - Utilisation pour la connexion au SP, 83
- Ports réseau
 - Chemins de périphérique et complexes racines, 59-68, 68
 - Illustration, 59
- POST
 - Affichage de la version, 173
 - Exécution de diagnostics, 171
- Présentation d'Oracle Hardware Management Pack, 78
- Présentation de l'administration système, 9, 73
- Présentation de SNMP, 79
- printenv, sortie, 107
- Prise en charge de RAID, 75
- Processeur de service (voir SP)

R

- Reconfiguration
 - Affectation de DCU, 146
 - Chemins d'E/S, 149
- Reconfiguration des chemins d'E/S, 149
- Redirection à distance avec KVMS, 92
- Redirection vidéo, Activation, 94
- Référence de commande
 - Alimentation de l'hôte, 153
 - Configuration de domaine physique, 152
 - Déploiement réseau, 155
 - Gestion de l'alimentation, 155
 - Mode d'initialisation, 154
 - Vérification de logiciels et microprogrammes, 159
- Réinitialisation
 - Domaines physiques, 102
 - Du serveur à partir du SE, 100
 - SP, 101
- Remote System Console Plus, connexion à, 94
- Réseau
 - Activation ou désactivation de l'accès, 134
 - Affichage des détails de configuration, 131
 - Référence de commande de déploiement, 155
- reset /SP, commande, 101
- Rôles utilisateur
 - Définition, 114
 - Spécifiques aux domaines, 114

S

- SE
 - Arrêt, 110
 - Initialisation
 - ok, invite, 110

- Oracle ILOM, 109
- Séquence d'initialisation, 108
- Serveur
 - Contrôle, 97
 - Etat d'alimentation pleine puissance, 98
 - Etat d'alimentation veille, 98
 - Etat non alimenté, 98
 - Informations, Affichage, 164
 - Localisation
 - CLI, 162
 - Interface Web, 161
 - Mise
 - Hors tension, 99
 - Sous tension, 98
 - Numéro de série, Obtention, 162
 - Réinitialisation à partir du SE, 100
 - Réinitialisation automatique, 105
 - Type de modèle, Détermination, 164
- show /SP/network, commande, 130
- show components, commande, 164
- shutdown, commande, 111
- SP
 - Affectation d'adresses IP, 130
 - Connexion, 83
 - Connexion à Oracle ILOM, 85
 - Description, 9
 - Instructions de configuration, 69
 - Propriétés de l'horloge, 79
 - Réinitialisation, 101, 101
- Spécification d'un type de domaine physique, 140
- start /HOST/console, commande, 87
- SUN-ILOM-CONTROL-MIB, contenu du fichier, 116, 121
- Synchronisation des heures des horloges, 79

V

- Vérification de l'intégrité des logiciels, 159
- Visualisation
 - Détails de configuration du réseau, 131

