

Notes de produit des serveurs Sun SPARC® Enterprise T5120 et T5220

Sun Microsystems, Inc. www.sun.com

N° de référence : 820-2906-15 Novembre 2008, révision A Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

FUJITSU LIMITED a fourni et vérifié des données techniques de certaines parties de ce composant.

Sun Microsystems, Inc. et Fujitsu Limited détiennent et contrôlent tous deux des droits de propriété intellectuelle relatifs aux produits et technologies décrits dans ce document. De même, ces produits, technologies et ce document sont protégés par des lois sur le copyright, des brevets, d'autres lois sur la propriété intellectuelle et des traités internationaux. Les droits de propriété intellectuelle de Sun Microsystems, Inc. et Fujitsu Limited concernant ces produits, ces technologies et ce document comprennent, sans que cette liste soit exhaustive, un ou plusieurs des brevets déposés aux États-Unis et indiqués à l'adresse http://www.sun.com/patents, ainsi qu'un ou plusieurs brevets supplémentaires ou demandes de brevet en attente aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document, le produit et les technologies afférents sont exclusivement distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit, de ces technologies ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Fujitsu Limited et de Sun Microsystems, Inc., et de leurs éventuels bailleurs de licence. Ce document, bien qu'il vous ait été fourni, ne vous confère aucun droit ni aucune licence, expresses ou tacites, concernant le produit ou la technologie auxquels il se rapporte. Par ailleurs, il ne contient ni ne représente aucun engagement, de quelque type que ce soit, de la part de Fujitsu Limited ou de Sun Microsystems, Inc., ou d'une quelconque de leurs sociétés affiliées.

Ce document, ainsi que les produits et technologies qu'il décrit, peuvent inclure des droits de propriété intellectuelle de parties tierces protégés par copyright et/ou cédés sous licence par des fournisseurs à Fujitsu Limited et/ou Sun Microsystems, Inc., y compris des logiciels et des technologies relatives aux polices de caractères.

Conformément à la GPL ou à la LGPL, un copie du code source régi par la GPL ou la LGPL, si applicable, est disponible sur simple demande de l'utilisateur final. Veuillez contacter Fujitsu Limited ou Sun Microsystems, Inc.

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des parties tierces.

Des parties de ce produit peuvent être dérivées des systèmes Berkeley BSD, distribués sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, sous licence exclusive de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun StorEdge, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads, J2EE, SunService et Sun sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Fujitsu et le logo Fujitsu sont des marques déposées de Fujitsu Limited.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques déposées de SPARC International, Inc., aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

SPARC64 est une marque de fabrique de SPARC International, Inc., utilisée sous licence par Fujitsu Microelectronics, Inc. et Fujitsu Limited-

L'interface graphique utilisateur d'OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. à l'intention des utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts de pionnier de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface graphique utilisateur (IG) Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun qui implémentent des IG OPEN LOOK et se conforment par ailleurs aux contrats de licence écrits de Sun.

Avis de non-responsabilité : les seules garanties octroyées par Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. ou toute société affiliée de l'une ou l'autre entité en rapport avec ce document ou tout produit ou technologie que celui-ci décrit correspondent aux garanties expressément stipulées dans le contrat de licence régissant le produit ou la technologie avec lequel ce contrat est fourni. SAUF MENTION CONTRAIRE EXPRESSÉMENT STIPULÉE DANS CE CONTRAIT, FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. ET LEURS SOCIÉTÉS AFFILIÉES REJETTENT TOUTE REPRÉSENTATION OU TOUTE GARANTIE, QUELQU'EN SOIT LA NATURE (EXPRESSE OU IMPLICITE) CONCERNANT CE PRODUIT, CETTE TECHNOLOGIE OU CE DOCUMENT, LESQUELS SONT FOURNIS EN L'ÉTAT. EN OUTRE, TOUTES LES CONDITIONS, REPRÉSENTATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON, SONT EXCLUES, DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI. Sauf mention contraire expressément stipulée dans ce contrat, dans les limites autorisées par la loi applicables, en aucun cas Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. ou l'une de leurs sociétés affiliées ne sauraient être tenus responsables envers une quelconque tierce partie, sous quelque théorie juridique que ce soit, de tout manque à gagner ou de perte de profit, de perte de données ou d'interruptions d'activités ou de tout dommage indirect, spécial, secondaire ou consécutif, même si ces entités ont été préalablement informées d'une telle éventualité.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTE AUTRE CONDITION, DÉCLARATION ET GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, EST FORMELLEMENT EXCLUE, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.





Table des matières

Informations importantes relatives aux serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220 1 Support technique et documentation 2 Support technique 2 Documentation 2 Versions du système d'exploitation et des microprogrammes prises en charge 3 Microprogramme système 4 Conditions de microprogramme système requises pour certaines fonctions Logiciels préinstallés 5 SE Solaris 10 et Solaris Live Upgrade 6 Logiciels supplémentaires disponibles pour le serveur - Cool Tools 7 Domaines logiques 7 Utilitaire Sun Explorer 8 Sun Studio pour compilateurs et outils C, C++ et Fortran 8 Informations sur les patchs obligatoires 9 Patchs obligatoires du SE Solaris 10 10/08 9 Patchs obligatoires du SE Solaris 10 8/07 9 ▼ Pour télécharger des patchs 10 Patchs des cartes optionnelles 10

Identification des processeurs 11

Prise en charge du chiffrement 12

▼ Pour activer l'accélération matérielle de chiffrement IPsec 12

Problèmes de dernière minute 13

Problèmes d'ordre matériel et mécanique 14

Génération d'une panne de mémoire erronée suite à des erreurs de cache L2 (CR 6592272) 17

Pannes d'alimentation erronées (CR 6614432) 18

Problèmes relatifs à l'interface Ethernet 19

Erreur grave système possible suite à l'utilisation de modunload pendant l'exécution du port nxge (CR 6551509) 21

▼ Pour déplomber les interfaces avant le déchargement du pilote 21

Échec temporaire de la liaison PCIe lors de l'initialisation entraînant une erreur fatale ultérieure (CR 6553515) 23

Chute de la capacité de traitement des trames jumbo de nxge à 30 Mbits/s en raison d'une perte de paquets (CR 6554478) 24

▼ Pour définir la taille de la MTU sur 8172 24

Génération d'erreurs Ierrs lorsque le paramètre 100 Mb/Full With Forced Speed/Duplex est défini sur e1000g.conf (CR 6555486) 26

Échec possible de la configuration des propriétés des périphériques nxge (CR 6561389) 27

Erreur grave possible du serveur dans nxge_start suite à une erreur de dupb (CR 6567838) 27

- ▼ Pour désactiver des trames jumbo 28
- ▼ Pour définir la taille MTU sur une valeur inférieure 28

Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP 29

Problème lié à l'échec de la liaison PCIe en tant que x8 (CR 6556505) 38

- ▼ Pour identifier le problème 39
- ▼ Pour résoudre le problème 39

Carte mère affichée en panne par la commande showfaults au lieu du module DIMM (CR 6582853) 40

Les commandes uadmin 2 0 et reboot lisent d'anciens paramètres de bootmode (CR 6585340) 41

Problème de blocage du canal de communication reliant le domaine principal au processeur de service (SP) (CR 6583567) 42

▼ Pour effectuer une reprise après un blocage du domaine 43

Génération de messages d'avertissement superflus occasionnés par la réinitialisation du SP (CR 6585292) 44

Erreurs PIU inopinées (CR 6598381 et 6607368) 45

Déconnexion accidentelle de la MCU suite à l'exécution de la routine de diagnostic au démarrage (IBIST) (CR 6618773) 46

Problèmes liés au SE Solaris 47

Risque d'erreurs graves générées par le commutateur PCIe Root Complex pour les serveurs (CR 6555956) 52

Informations manquantes de la part des commandes prtpicl et prtdiag (CR 6586624) 53

Risque d'erreur grave provoqué par l'initialisation du SE Solaris à partir d'une unité de DVD-ROM USB externe (CR 6588452) 54

Problèmes de formatage de la commande prtdiag -v (CR 6587389) 55

Panne de transport des événements PSH (CR 6594506) 55

Problèmes relatifs à LDoms 58

Informations importantes relatives aux serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220

Ce chapitre présente des informations importantes sur les serveurs Sun SPARC® Enterprise T5120 et T5220.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Support technique et documentation », page 2
- « Versions du système d'exploitation et des microprogrammes prises en charge », page 3
- « Logiciels préinstallés », page 5
- « Informations sur les patchs obligatoires », page 9
- « Identification des processeurs », page 11
- « Prise en charge du chiffrement », page 12

Support technique et documentation

Cette section vous indique comment obtenir le support technique, les logiciels et la documentation.

Support technique

Pour toute question ou tout problème d'ordre technique pour lesquels vous ne trouvez pas de réponse satisfaisante dans la documentation des serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 ou T5220, contactez le représentant Sun Services de votre région. Si vous résidez aux États-Unis et au Canada, composez le 1-800-USA-4SUN (1-800-872-4786). Si vous résidez ailleurs, recherchez le centre de solutions mondial le plus proche en visitant le site Web suivant :

http://www.sun.com/service/contacting/solution.html

Documentation

Les instructions d'installation, d'administration et d'utilisation des serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220 sont fournies dans la documentation afférente aux serveurs, disponible sur les sites Web suivants :

- http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5120
- http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5220

Pour accéder à la documentation d'autres produits tels que le SE SolarisTM, rendez-vous sur le site Web de la documentation de Sun :

■ http://www.sun.com/documentation

Remarque – Les informations contenues dans ces notes de produit remplacent celles qui figurent dans la documentation des serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220.

Versions du système d'exploitation et des microprogrammes prises en charge

Le TABLEAU 1-1 dresse la liste des versions préinstallées minimales du système d'exploitation Solaris et des microprogrammes système prises en charge par les serveurs SPARC Enterprise T5120 et T5220.

Le système d'exploitation (SE), des patchs et des microprogrammes sont préinstallés sur votre serveur, mais vous pouvez installer la même version ou une autre version compatible.

Certaines versions du SE requièrent l'installation de patchs obligatoires. Voir la section « Informations sur les patchs obligatoires », page 9.

Certaines fonctions en option requièrent des versions spécifiques du microprogramme système. Voir la section « Conditions de microprogramme système requises pour certaines fonctions », page 4.

Si vous installez le SE, vous n'aurez pas accès aux logiciels supplémentaires préinstallés en usine. Reportez-vous à la « Logiciels préinstallés », page 5.

TABLEAU 1-1 Versions préinstallées minimales du système d'exploitation et des microprogrammes prises en charge

	Versions minimales et prises en charge	
SE*	 SE Solaris 10 8/07 avec patchs obligatoires: versions minimales prises en charg SE Solaris 10 10/08: dernières versions prises en charge 	
Micropro- gramme		

^{*} Le SE Solaris est préinstallé en usine. La version du SE Solaris préinstallée varie en fonction de la commande du serveur.

Microprogramme système

Le microprogramme système contrôle divers aspects de l'hôte et du processeur de service. Il se compose des microprogrammes individuels suivants :

- microprogramme Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0;
- microprogramme OpenBootTM;
- microprogramme POST;
- microprogramme Hypervisor;
- microprogramme VBSC.

Les mises à jour de System Firmware sont disponibles sous forme de patchs sur le site SunSolvesm (http://sunsolve.sun.com). Lorsque le microprogramme système est mis à jour, tous ses composants le sont également. Vous ne pouvez pas mettre à jour les composants du microprogramme un à un. Pour plus d'informations sur la mise à jour des microprogrammes du serveur, reportez-vous au *Guide d'installation des serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220*.

Conditions de microprogramme système requises pour certaines fonctions

Unité d'extension d'E/S externe Sun : requiert la version de microprogramme système minimale 7.1.6.d.

Logiciels préinstallés

Le TABLEAU 1-2 décrit le logiciel préinstallé sur le serveur, si vous avez acheté la configuration standard. Les versions du microprogramme système évoluent. Les serveurs peuvent être commandés avec d'autres versions du microprogramme système. Il est donc possible que les versions dont vous disposez ne soient pas celles mentionnées.

TABLEAU 1-2 Logiciels préinstallés (configurations standard)

Logiciel	Emplacement	Fonction
SE Solaris 10 10/08*	La partition root (/) est installée sur la tranche 0. Le SE principal se trouve sur la tranche 3, servant d'environnement d'initialisation de remplacement (ABE, alternate boot environment) Live Upgrade.	Système d'exploitation et environnement d'initialisation de remplacement. Voir la section « SE Solaris 10 et Solaris Live Upgrade », page 6.
Cool Tools GCC v. 4.0.4	/opt/gcc et /opt/SUNW0scgfss	Compilateur GCC pour les systèmes SPARC. Voir la section « Logiciels supplémentaires disponibles pour le serveur - Cool Tools », page 7.
LDoms Manager 1.0.3	LDoms Manager: • /opt/LDoms_Manager-1_0_1- RR/Product • /opt/SUNWldm LDoms MIB: • /opt/ldoms_mib • /opt/SUNWldmib	Gère les domaines logiques. Voir la section « Domaines logiques », page 7.
Sun Explorer	/opt/SUNWexplo	Utilitaire de collecte de données. Voir la section « Utilitaire Sun Explorer », page 8.
Outils de développement Sun Studio 12	/opt/SUNWspro/extra/bin /opt/SUNWspro	Outils de développement Sun Studio. Voir la section « Sun Studio pour compilateurs et outils C, C++ et Fortran », page 8.

^{*} La version du SE Solaris installée en usine dépend de la version prise en charge sélectionnée au moment de l'achat. Dans le cas d'une configuration standard, c'est la version mentionnée dans ce tableau qui est installée.

Remarque – Le logiciel Sun Java Enterprise System était auparavant placé dans le répertoire /var/spool/stage/JES5/Solaris_sparc en usine. Désormais, si vous souhaitez installer le logiciel Sun Java Enterprise System, vous devez le télécharger à l'adresse suivante :

http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem.

SE Solaris 10 et Solaris Live Upgrade

Le SE Solaris 10 est entièrement installé sur votre système, notamment tous les composants installés par l'option Entire Distribution plus OEM support. Ce logiciel inclut toutes les versions linguistiques prises en charge par cette version de Solaris. De plus, certains patchs sont préinstallés sur le serveur. Voir la section « Informations sur les patchs obligatoires », page 9.

Remarque – Certains logiciels faisant partie du kit média du SE Solaris n'ont pas été installés sur le système. Si vous souhaitez utiliser ces logiciels supplémentaires, faites l'acquisition du kit média complet pour cette version de Solaris et installez les logiciels à partir des disques fournis. Commandez le kit média correspondant à la version préinstallée sur votre système.

Votre serveur est configuré avec une partition liveupgrade sur la tranche 3 contenant une copie du Solaris (noyau uniquement). La partition liveupgrade est dite environnement d'initialisation de remplacement (ABE). Cette technologie permet au SE Solaris de fonctionner normalement au cours d'une mise à niveau ou d'une opération de maintenance normale effectuée sur un environnement d'initialisation inactif.

Pour plus d'informations sur Solaris Live Upgrade, rendez-vous à l'adresse :

http://www.sun.com/software/solaris/liveupgrade

Il se peut que vous deviez installer une version différente de Solaris Live Upgrade suivant la version de Solaris que vous êtes en train d'installer ou de mettre à niveau. Pour plus d'informations sur l'installation des versions appropriées de Solaris Live Upgrade, rendez-vous à l'adresse :

http://www.sun.com/software/preinstall

Logiciels supplémentaires disponibles pour le serveur - Cool Tools

Cool Tools propose une collection d'outils gratuits permettant le développement et le déploiement rapides et efficaces de solutions logicielles configurées de manière optimale sur des serveurs CoolThreadsTM. Ces outils augmentent de manière significative les performances et accélèrent la commercialisation d'applications exécutées sur ces serveurs.

Vous trouverez une présentation du logiciel Cool Tools et la documentation afférente à l'adresse :

http://www.sun.com/servers/coolthreads/overview/cooltools.jsp

Tous les outils indiqués sur la page Web de Cool Tools ne sont pas préchargés sur votre serveur. Pour connaître les autres outils pouvant être téléchargés et installés sur ces serveurs, reportez-vous aux informations disponibles sur le site Web de Cool Tools.

Domaines logiques

Un domaine logique est un groupement logique, discret disposant d'un système d'exploitation, de ressources et d'une identité propres au sein d'un système basé sur un seul ordinateur. Chaque domaine logique peut être créé, supprimé, reconfiguré et réinitialisé individuellement, sans avoir à exécuter un cycle dfalimentation du serveur. Il est possible d'exécuter une grande variété d'applications dans des domaines logiques différents et de préserver l'indépendance de ceux-ci à des fins de performances ou de sécurité.

L'emploi de domaines logiques (LDom) augmente l'utilisation, l'efficacité et le retour sur investissement des serveurs, et permet de réduire l'encombrement de la machine. Le logiciel LDoms Manager permet de créer et de gérer des domaines logiques, et de mapper ceux-ci à des ressources physiques.

Remarque – La base d'informations de gestion (MIB, Management Information Base) LDoms doit être configurée préalablement à son utilisation. Un fichier LisezMoi contenant des instructions de configuration se trouve dans le répertoire d'installation de la MIB LDoms (/opt/ldoms_mib).

Vous trouverez de plus amples informations sur les domaines logiques à l'adresse suivante :

http://www.sun.com/servers/coolthreads/ldoms/

Utilitaire Sun Explorer

Sun Explorer est un outil de collecte de données de diagnostic. Il comprend des scripts de shell et des exécutables binaires. Sun Explorer fonctionne sous Solaris.

Les serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220 sont pris en charge par l'utilitaire de collecte de données Sun Explorer 5.10 (ou version ultérieure), mais pas par les versions antérieures de l'utilitaire. L'installation sur le système de Sun Cluster ou de Sun Net Connect à partir du package Java™ ES préinstallé pourrait entraîner automatiquement celle d'une version antérieure de l'utilitaire. Après avoir installé l'un des logiciels Java ES, vérifiez si une ancienne version de Sun Explorer est installée sur le système. Pour ce faire, tapez ce qui suit :

pkginfo -1 SUNWexplo

Si une version antérieure est détectée, désinstallez-la, puis installez la version 5.10 (ou une version ultérieure). Pour télécharger la version 5.10, rendez-vous sur :

http://www.sun.com/sunsolve

Sun Studio pour compilateurs et outils C, C++ et Fortran

Sun Studio fournit de hautes performances en optimisant les compilateurs C, C++ et Fortran pour le SE Solaris installé sur des systèmes multinoyau.

Pour une présentation générale et l'accès à la documentation, rendez-vous à l'adresse :

http://developers.sun.com/sunstudio/index.jsp

Informations sur les patchs obligatoires

Avant de contacter le support technique, vérifiez que les patchs obligatoires sont installés sur le serveur. Outre ces patchs, vérifiez régulièrement la mise à disponibilité de nouveaux patchs sur le site Web SunSolve.

Les patchs sont disponibles à l'adresse http://sunsolve.sun.com.

Patchs obligatoires du SE Solaris 10 10/08

Il n'existe pas de patchs obligatoires pour le SE Solaris 10 10/08 à l'heure actuelle.

Patchs obligatoires du SE Solaris 10 8/07

Le TABLEAU 1-3 indique le patch obligatoire pour les serveurs exécutant le SE Solaris 10 8/07. Ce patch est installé en même temps que le SE en usine. Si vous réinstallez le SE Solaris 10 8/07 sur le serveur, vous devez également réinstaller ce patch.

TABLEAU 1-3 Patch obligatoire pour les serveurs exécutant le SE Solaris 10 8/07

ID du patch	Description	Corrections apportées
127127-11 ou ultérieur	SunOS 5.10 : Patch de noyau	 Comprend les corrections suivantes: CR 6590132: System panics (n2cp alignment error) in IPsec testing. Problèmes d'intégrité des données du pilote nxge (signalés par l'alerte Sun 103076) CR 6568352: IPsec performance does not scale using hardware crypto providers.

▼ Pour télécharger des patchs

1. Vérifiez si les patchs requis sont installés sur le système.

Par exemple, utilisez la commande showrev pour chaque numéro de patch :

showrev -p | grep "Patch: 127127"

Si des informations sur le patch demandé s'affichent à l'écran et que l'extension (les deux chiffres placés après le tiret) est égale ou supérieure au numéro de version requis, le système dispose des patchs appropriés et aucune action supplémentaire n'est nécessaire.

Si, par exemple, le patch 127127-11 (ou version ultérieure) est installé, le système comprend la version adéquate de ce patch.

■ Si aucune information sur le patch demandé ne s'affiche ou que l'extension suivant le tiret indique un numéro de version plus ancien, passez à l'étape 2.

Si, par exemple, l'écran affiche la version de patch 127127-09, vous devez télécharger et installer le patch.

Les deux derniers chiffres de l'ID du patch représentent le numéro de révision du patch.

2. Pour télécharger les patchs, rendez-vous à l'adresse

http://sunsolve.sun.com.

L'outil SunSolve PatchFinder vous permet de spécifier le numéro d'ID du patch de base (les six premiers chiffres) afin d'accéder à la version actuelle du patch.

3. Suivez les instructions d'installation contenues dans un fichier README (Lisezmoi) spécifique du patch.

Patchs des cartes optionnelles

Si vous ajoutez des cartes optionnelles au serveur, reportez-vous à la documentation et au fichier README (LisezMoi) relatifs à la carte afin de savoir si vous devez installer d'autres patchs.

Identification des processeurs

Les ID de processeur ne commencent pas toujours à 0 et ne se suivent pas forcément.

Des plates-formes différentes et même des plates-formes du même modèle peuvent disposer d'ID de processeur distincts pour des configurations identiques. Par exemple, sur les plates-formes équipées de CPU UltraSPARC® T1, les ID de processeur commencent par l'ID 0 mais sur d'autres plates-formes, notamment celles dotées de CPU UltraSPARC T2, l'ID de processeur n°0 n'existe pas toujours. La commande psrinfo de Solaris peut générer une sortie similaire à l'exemple suivant pour des plates-formes équipées du processeur UltraSPARC T2:

```
8 on-line since 09/18/2007 21:26:25

9 on-line since 09/18/2007 21:26:30

16 on-line since 09/18/2007 21:26:30

17 on-line since 09/18/2007 21:26:30
```

Les ID de processeur peuvent être importants lors de l'exécution de LDoms. Les ID de processeur exportés vers un domaine invité sur une plate-forme exécutant plusieurs domaines invité à l'aide d'un gestionnaire de machines virtuelles peuvent représenter une abstraction virtuelle. Dans chaque domaine invité, l'ID de chaque processeur visible dans le logiciel correspond à une valeur entière unique.

Les logiciels exécutés sur des domaines invité différents sur la même machine physique peuvent voir des ensembles d'ID de processeur virtuels identiques ou différents. Si le serveur exécute LDoms, les ID des processeurs virtuels et ceux des processeurs physiques ne sont jamais les mêmes. Pour plus d'informations sur le mappage entre les numéros de CPU virtuels et physiques, reportez-vous au manuel *Logical Domains (LDoms) Administration Guide*.

Les ID de processeurs correspondent à des valeurs entières uniques figurant dans le domaine où le logiciel est exécuté. La valeur entière respecte le type processorid_t. Consultez également la page de manuel p_online(2).

Prise en charge du chiffrement

Le processeur multinoyau UltraSPARC T2 offre une accélération matérielle pour les opérations de chiffrement symétriques (AES, 3DES et RC4), asymétriques (RSA, DSA, Diffie Hellman et Elliptic Curve), de hachage (SHA1, SHA256 et MD5) et de génération de nombre aléatoires. Le SE Solaris 10 (à partir de la version 10 8/07) fournit les pilotes de périphérique à unités d'exécution multiples prenant en charge le chiffrement avec support matériel.

Une prise en charge supplémentaire du chiffrement est disponible lors de l'obtention du package d'activation IPsec et de l'activation du matériel de chiffrement IPsec, comme décrit à la section suivante.

▼ Pour activer l'accélération matérielle de chiffrement IPsec

Afin de permettre aux opérations de chiffrement IPsec d'utiliser le matériel de chiffrement sur le processeur UltraSPARC T2, vous devez vous procurer et installer le package d'activation IPsec.

1. Obtention du package d'activation IPsec.

Pour plus d'informations sur l'obtention du package d'activation IPsec, rendezvous à l'adresse :

http://www.sun.com/ipsec

2. Exécutez la commande pkgadd pour installer le package d'activation comme illustré dans l'exemple suivant :

```
% pkgadd sol-10-u4-ga-sparc-cryptoactivation.pkg
```

3. Redémarrez le système après l'installation du package d'activation afin de terminer l'opération.

L'installation de ce package permet à IPsec d'utiliser de manière automatique et transparente le matériel de chiffrement UltraSPARC T2. Pour plus d'informations sur IPsec, reportez-vous au manuel *IPsec and IKE Administration Guide* disponible à l'adresse: http://docs.sun.com.

Problèmes de dernière minute

Ces notes de produit contiennent des informations de dernière minute concernant les serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220.

Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Problèmes d'ordre matériel et mécanique », page 14
- « Problèmes relatifs à l'interface Ethernet », page 19
- « Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP », page 29
- « Problèmes liés au SE Solaris », page 47
- « Problèmes relatifs à LDoms », page 58

Problèmes d'ordre matériel et mécanique

Le TABLEAU 2-1 dresse la liste des derniers problèmes matériels et mécaniques identifiés. Des informations supplémentaires relatives à certaines demandes de modification (CR, change request) sont fournies après le tableau.

 TABLEAU 2-1
 Problèmes d'ordre matériel et mécanique

CR	Description	Solution
6579358	Le module DVD/USB peut être retiré accidentellement du châssis. Remarque - Ce problème s'applique uniquement aux serveurs dotés d'une détente sur la base du module DVD/USB. En revanche, les serveurs disposant d'une languette à tirer ne rencontrent pas ce problème.	appuyez sur l'assemblage DVD en retirant le périphérique USB. De plus, ne retirez pas de périphérique USB lorsqu'un support est inséré et en service.
n/d	Les modules de ventilateur remplaçables à chaud nécessitent un retrait du ventilateur effectué avec précaution.	Lors du retrait d'un module de ventilateur, maintenez en place le module de ventilateur adjacent afin d'éviter de le déloger accidentellement.
n/d	Toutes les DEL de disque clignotent simultanément toutes les 16 secondes suite à la création d'un volume RAID.	Sachez que le clignotement de ces DEL traduit un comportement normal.
6550166 et 6667545	Les composants de la carte mère sont chauds au toucher.	Lorsque vous souhaitez remplacer des composants dans le châssis du système, attendez qu'ils aient refroidi (ce qui nécessite environ une minute) avant d'entreprendre des opérations de maintenance.

 TABLEAU 2-1
 Problèmes d'ordre matériel et mécanique (suite)

CR	Description	Solution	
6574127 et 6480945	En cas de panne d'un disque dur dans des configurations RAID 0 ou RAID 1, il est possible qu'aucun message d'erreur ne s'affiche sur la console ou ne figure dans les fichiers	Si vous détectez des disques défectueux dans des configurations RAID 0 ou RAID 1 et que le scénario suivant se produit, remplacez l'unité de disque en question :	
	journaux.	• La DEL de panne associée à une unité de disque faisant partie d'un volume RAID 0 ou RAID 1 s'allume.	
		• La condition d'erreur peut s'afficherà distance via l'exécution de la commande showenvironment sur le processeur de service.	
		• L'unité de disque dur pour laquelle la DEL de panne s'allume affiche le statut Failed (En panne) et l'indicateur d'opération de maintenance est défini sur ON.	
		Remplacez l'unité de disque dont la DEL de panne est allumée.	
6592272	Une erreur d'écriture différée L2 incorrigible peut générer un message d'erreur de mémoire (SUN4V-8000-E2) sur la console.	Remarque : corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé).	
		Voir la section « Génération d'une panne de mémoire erronée suite à des erreurs de cache L2 (CR 6592272) », page 17.	
		Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.	
6614432	Des pannes d'alimentation erronées peuvent s'afficher.	Assurez-vous que les deux alimentations du serveur sont en service. Si c'est le cas, le serveur	
	Vous trouverez un exemple à la section « Pannes d'alimentation erronées (CR 6614432) », page 18.	reste sous tension pendant et après l'affichage ces pannes erronées.	
	Certains serveurs signalent une panne de tension d'entrée de ligne CA basse lorsque la tension d'entrée est comprise entre 90 et 94 V CA. Ce seuil est incorrect ; aucune panne ne devrait être signalée tant que la tension ne passe pas en dessous des 90 V CA.		

 TABLEAU 2-1
 Problèmes d'ordre matériel et mécanique (suite)

CR	Description	Solution
6616209 et 6617012	Une panne de ventilateur sur une alimentation ne génère pas toujours d'erreur. Ce problème s'applique uniquement aux pannes de ventilateur survenant dans l'alimentation 0. Dans le cas de l'alimentation 1, une erreur est effectivement générée.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Afin de garantir le fonctionnement permanent lors d'une panne de ventilateur dans une alimentation, vérifiez que les deux alimentations sont connectées à deux circuits d'alimentation distincts. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour ou installer la dernière version pour éviter ce problème.
6616232 et 6617184	Les pannes de ventilateur dans les alimentations ne sont pas automatiquement effacées. Après la détection d'une panne de ventilateur d'alimentation et le retour à un fonctionnement normal du ventilateur, l'indication de la panne ne disparaît pas automatiquement.	Mettez progressivement sous tension l'alimentation ayant subi la panne de ventilateur pour effacer la panne.
6674290	Dans le serveur Sun SPARC Enterprise T5220, si une carte XAUI et une carte PCIe sont installées sur un même assemblage de cartes riser, la carte XAUI peut échouer au test POST et se trouver désactivée lors de l'initialisation du serveur. D'autres problèmes risquent également de se poser. Ce problème ne se pose pas pour les cartes riser de référence 541-2109-06 ou ultérieure.	Dans la mesure du possible, n'installez pas de cartes PCIe dans le même assemblage de cartes riser qu'une carte XAUI. Si les cartes PCIe et XAUI doivent utiliser le même assemblage de cartes riser et que vous rencontrez des problèmes, contactez SunService sm pour obtenir une assistance.
n/d	À l'initialisation du système, le microprogramme est chargé. Il occupe 128 Mo à 352 Mo environ de mémoire hôte. L'écran d'accueil et les autres utilitaires logiciels indiquent la quantité de mémoire disponible après déduction de la quantité de mémoire utilisée par le microprogramme.	Notez que l'écran d'accueil indique une quantité de mémoire de laquelle la quantité de mémoire utilisée par le microprogramme a été retranchée.

Génération d'une panne de mémoire erronée suite à des erreurs de cache L2 (CR 6592272)

Ce problème est résolu sur les serveurs exécutant le SE Solaris 10 5/08 ou version ultérieure. Si vous exécutez Solaris 10 8/07, vous pouvez résoudre ce problème à l'aide du patch 127127-11 ou version ultérieure.

Dans les versions antérieures, le problème se produit après une erreur d'écriture différée L2 incorrigible. Un message d'erreur de mémoire erroné (SUN4V-8000-E2) peut s'afficher sur la console. Exemple :

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-E2, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critique

EVENT-TIME: Wed Sep 5 18:49:35 EDT 2007

PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100

SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6

EVENT-ID: 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7

DESC: The number of errors associated with this memory module has exceeded acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-E2

for more information.

AUTO-RESPONSE: Pages of memory associated with this memory module are being removed from service as errors are reported.

IMPACT: Total system memory capacity will be reduced as pages are retired.
```

Solution : pour déterminer si l'erreur mémoire est erronée, utilisez fmdump -eV -u uuid en vous servant de l'UUID figurant dans le message de la console. Par exemple :

```
# fmdump -eV -u 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7 | grep dram-esr dram-esr = 0x1000000000008221
```

Si dram-esr correspond à 0x1000000000008221, cela signifie que vous avez rencontré la demande de modification 6592272. Dans ce cas, vous pouvez ignorer le message d'erreur. Aucun remplacement de composant mémoire n'est nécessaire. Pour réparer la fausse erreur mémoire, utilisez fmadm repair uuid.

Si la valeur de dram-esr est différente, planifiez une procédure de réparation afin de remplacer le module mémoire concerné. Pour identifier le module, utilisez fmdump -v -u id_événement.

Pannes d'alimentation erronées (CR 6614432)

L'exemple suivant illustre les types de pannes d'alimentation erronées décrites dans le TABLEAU 2-1 pour cette demande de modification.

Problèmes relatifs à l'interface Ethernet

Le TABLEAU 2-2 dresse la liste des derniers problèmes identifiés concernant Ethernet. Des informations supplémentaires relatives à certaines demandes de modification (CR, change request) sont fournies après le tableau.

TABLEAU 2-2 Problèmes relatifs à Ethernet

CR	Description	Solution
6551509	Si vous exécutez modunload tandis que le port nxge est en cours d'exécution, une erreur grave du système peut se produire.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). déplombez les interfaces avant de décharger le pilote. Voir la section « Erreur grave système possible suite à l'utilisation de modunload pendant l'exécution du port nxge (CR 6551509) », page 21.
		Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.
6553515	Si un échec temporaire de la liaison réseau PCIe survient au cours de l'initialisation ou ultérieurement, une panne système peut se produire. Si la liaison est active et à nouveau opérationnelle avant que le microprogramme en prenne le contrôle, l'erreur provient d'un problème dans la gestion du statut restant par le microprogramme. Vous trouverez un exemple de ce type d'erreur à la section « Échec temporaire de la liaison PCIe lors de l'initialisation entraînant une erreur fatale ultérieure (CR 6553515) », page 23.	Si le système ne parvient pas à démarrer suite à ce problème, réessayez de le réinitialiser.
6554478	La réception de trames jumbo peut entraîner la baisse de l'interface Ethernet à 30 Mbits/s suite à la perte de paquets.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Définissez la taille de l'unité de transmission maximale (MTU) à 8172, comme décrit à la section « Chute de la capacité de traitement des trames jumbo de nxge à 30 Mbits/s en raison d'une perte de paquets (CR 6554478) », page 24. Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-2
 Problèmes relatifs à Ethernet (suite)

CR	Description	Solution
6555486	Des erreurs Ierrs sont générées lorsque le paramètre 100Mb/Full With Forced Speed/Duplex est défini dans le fichier e1000g.conf. Les erreurs de type Ierrs sont causées par le paramètre de forçage de vitesse/duplex (Forced Speed/Duplex). Lorsque le port est configuré sur l'option de duplex intégral à 100 Mbits avec autonégociation, les erreurs Ierrs ne sont pas générées. Voir la section « Génération d'erreurs Ierrs lorsque le paramètre 100 Mb/Full With Forced Speed/Duplex est défini sur e1000g.conf (CR 6555486) », page 26.	Utilisez la fonction d'autonégociation pour définir le paramètre de vitesse de liaison/duplex (Link Speed/Duplex) dans le fichier e1000g.conf. Pour définir le paramètre 100Mb Full Duplex pour un périphérique e1000g0, modifiez les paramètres du fichier e1000g.conf.
6561389	La configuration des propriétés des périphériques NIU (network interface unit) nxge peut échouer. Vous trouverez un exemple de ce type d'échec à la section « Échec possible de la configuration des propriétés des périphériques nxge (CR 6561389) », page 27.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). utilisez la déclaration globale sans indiquer le chemin d'accès au périphérique dans le fichier nxge.conf. Par exemple, insérez la ligne suivante dans le fichier nxge.conf: accept_jumbo = 1; Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.
6567838	Le serveur peut paniquer dans nxge_start en cas d'échec de dupb. Si les trames jumbo sont activées, le système risque d'erreur grave en raison d'une référence à un pointeur NUL. Ce scénario n'est envisageable que si les tailles de trame dépassent 4076. Les trames Jumbo dont MTU=9194 ne rencontrent pas ce problème. Remarque - Ce scénario est rare et se produit uniquement avec des trames d'une taille supérieure à 4 076.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Désactivez l'utilisation des trames jumbo, bien que cela ait un impact négatif sur les performances système. C'est pourquoi vous ne devez appliquer cette solution que si le serveur rencontre ce problème. Pour plus d'informations sur cette solution, reportez-vous à la section « Erreur grave possible du serveur dans nxge_start suite à une erreur de dupb (CR 6567838) », page 27. Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.
6599334	Les interfaces XAUI ne sont pas toujours désactivées alors qu'elles le devraient. En général, lorsqu'une unité d'interface réseau (NIU) de CPU est désactivée (via le POST ayant détecté des pannes ou manuellement), l'interface XAUI correspondante (le cas échéant) devrait l'être aussi, mais cela n'est pas le cas.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour ou installer la dernière version pour éviter ce problème.

TABLEAU 2-2 Problèmes relatifs à Ethernet (suite)

CR	Description	Solution
6606950	Il existe un paramètre /etc/system important pour les performances Ethernet 10 Gb. Remarque - Le système d'exploitation Solaris préinstallé contient l'entrée appropriée dans le fichier /etc/system.	Si vous réinstallez le SE Solaris, insérez la ligne suivante dans le fichier /etc/system: set ip:ip_soft_rings_cnt=16 Ce paramètre /etc/system garantit des performances optimales pour les interfaces Ethernet 10 Gb.

Erreur grave système possible suite à l'utilisation de modunload pendant l'exécution du port nxge (CR 6551509)

Ce problème est résolu sur les serveurs disposant du tout dernier SE ou des patchs obligatoires.

Sur les versions précédentes, si vous déchargez le pilote nxge à l'aide de la commande modunload pendant qu'il est en cours d'exécution, une erreur grave système peut se produire. En raison d'un problème propre au pilote nxge, il est possible, bien que très improbable, que nxge provoque une erreur grave lors de la réinitialisation du système. Cela peut arriver lorsque le système que vous arrêtez est encore occupé à transférer des quantités de données réseau importantes via une interface nxge. Cette condition ne devrait pas se produire dans des circonstances normales.

Le message d'erreur grave est le suivant: mutex_enter: bad mutex, ... La pile d'erreur grave comprend les deux fonctions du pilote nxge nxge_freeb() et nxge_post_page().

Si une telle situation se produit, la reprise du système a lieu et la réinitialisation se passe normalement. Le système (interfaces nxge comprises) est rétabli sans plus présenter d'erreurs graves.

Solution : déplombez les interfaces avant de décharger le pilote.

▼ Pour déplomber les interfaces avant le déchargement du pilote

Il n'est en général pas nécessaire de décharger un pilote à partir d'un noyau en cours d'exécution. Si, cas exceptionnel, cela s'avérait nécessaire, vous devez déplomber toutes les instances du pilote avant de procéder au déchargement.

1. Détectez les instances nxge plombées (actives) à l'aide de la commande ifconfig:

```
# ifconfig -a
100: flags=2001000849<UP, LOOPBACK, RUNNING, MULTICAST, IPv4, VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
 inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP, BROADCAST, RUNNING, MULTICAST, IPv4, CoS>
mtu 1500 index 2
 inet 129.153.54.82 netmask ffffff00 broadcast 129.153.54.255
        ether 0:14:4f:2a:9f:6a
nxge2: flags=201000843<UP, BROADCAST, RUNNING, MULTICAST, IPv4, CoS>
mtu 1500 index 19
 inet 129.153.54.175 netmask ffffff00 broadcast 129.153.54.255
        ether 0:14:4f:6c:85:aa
nxge3: flags=201000803<UP,BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS> mtu 1500
index 20
 inet 129.153.54.171 netmask ffffff00 broadcast 129.153.54.255
        ether 0:14:4f:6c:85:ab
```

2. Déplombez chaque port actif (nommé nxge suivi d'un numéro d'instance tel nxge2, nxge3, etc.).

Exemple:

- # ifconfig nxge2 unplumb
 # ifconfig nxge3 unplumb
- 3. Exécutez à nouveau ifconfig -a afin de vérifier qu'aucune interface nxge n'est active.

Exemple:

Le déchargement du pilote nxge est désormais sans danger.

Échec temporaire de la liaison PCIe lors de l'initialisation entraînant une erreur fatale ultérieure (CR 6553515)

Si un échec temporaire de la liaison PCIe survient au cours de l'initialisation ou ultérieurement, une panne système peut se produire. Si la liaison est active et à nouveau opérationnelle avant que le microprogramme en prenne le contrôle, l'erreur provient d'un problème dans la gestion du statut restant par le microprogramme. Voici un exemple de vidage de ce message d'erreur :

```
{0} ok 4000 dload users/bog/rustn2obp 0502
Boot device:
/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0:,users|bog|rustn2obp_0502 File
and args:
FATAL: /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0: Last Trap: Non-
Resumable Error
     1
%TL:1 %TT:7f %TPC:f0238978 %TnPC:f023897c
%TSTATE:820001600 %CWP:0
%PSTATE:16 AG:0 IE:1 PRIV:1 AM:0 PEF:0 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:1
%ASI:20 %CCR:8 XCC:nzvc ICC:Nzvc
%TL:2 %TT:3f %TPC:f024327c %TnPC:f0243280
%TSTATE:14414000400 %CWP:0
%PSTATE:4 AG:0 IE:0 PRIV:1 AM:0 PEF:0 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:14 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc
Normal
             GL=1
0:
                  0
                                  0
         f0200000
                                  0
2:
          f0200000
          fff78000
                        3ffe60000
4:
          fec320fc
5:
          f02833e4
                         3ffe60000
6:
          fee826c8
                         3ffe60600
          fee817d8 f02432bc
7:
%PC f0238978 %nPC f023897c
%TBA f0200000 %CCR 8200016 XCC:nzvC ICC:nZVc
{0} ok
```

Solution : si le système ne parvient pas à démarrer suite à ce problème, réessayez de l'initialiser.

Chute de la capacité de traitement des trames jumbo de nxge à 30 Mbits/s en raison d'une perte de paquets (CR 6554478)

Ce problème est résolu sur les serveurs disposant du tout dernier SE ou des patchs obligatoires.

Sur les versions antérieures, les performances du côté réception du pilote nxge baissent considérablement si les deux conditions suivantes sont réunies :

 Les trames jumbo sont activées, car la ligne suivante est présente et non commentée dans le fichier nxge.conf:

accept_jumbo=1

Le fichier nxge.conf se trouve dans le répertoire /platform/sun4v/kernel/drv sur les systèmes sun4v et dans le répertoire /platform/sun4u/kernel/drv sur les systèmes sun4u.

■ L'unité de transmission maximale est définie sur une valeur supérieure à 8 172. Lorsque les trames jumbo sont activées, la taille de l'unité MTU est configurée par défaut sur 9 194.

Remarque — Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au manuel *Sun* Quad GbE UTP x8 PCIe ExpressModule User's Guide, Sun Dual 10GbE XFP PCIe ExpressModule User's Guide, Sun x8 Express Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low Profile Adapter User's Guide ou Sun x8 Express Quad Gigabit Ethernet UTP Low Profile Adapter User's Guide, selon le cas.

▼ Pour définir la taille de la MTU sur 8172

Si les trames jumbo sont activées, définissez la valeur MTU sur 8172 en suivant cette procédure.

Cette procédure utilise *port1* comme exemple.

1. Modifiez ou créez un fichier /etc/hosts et insérez-y la ligne suivante :

99.99.9.1 nxge-port1

où *nxge-port1* correspond au nom que vous donnez à l'interface et 99.99.9.1 à l'adresse IP que vous souhaitez assigner à l'interface.

2. Modifiez ou créez un fichier /etc/hostname.nxgel et insérez-y les deux lignes suivantes:

nxge-port1
nxge-port1 mtu 8172

3. Si vous souhaitez définir automatiquement la valeur du masque réseau, insérez la ligne suivante dans le fichier /etc/netmasks (en utilisant le masque réseau FFFFFF00 comme exemple):

99.99.9.1 255.255.255.0

4. Réinitialisez le système.

Dans cet exemple, l'interface nxge1 est automatiquement plombée avec l'adresse IP 99.99.9.1, la valeur MTU 8172 et le masque réseau ffffff00.

5. Tapez ifconfig -a afin de confirmer la configuration :

ifconfig -a
nxge1: flags=1201000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS,FIXEDMTU>
mtu 8172 index 3
inet 99.99.9.1 netmask ffffff00 broadcast 99.255.255.255
ether 0:14:4f:6c:88:5

Si vous souhaitez définir de manière permanente des paramètres relatifs à d'autres interfaces, créez de la même manière /etc/hostname.nxge0, /etc/hostname.nxge2 et /etc/hostname.nxge3 en ajoutant les paires nom/adresse IP correspondantes au même fichier /etc/hosts. Insérez également les masques réseau correspondants dans le même fichier /etc/netmasks.

Génération d'erreurs Ierrs lorsque le paramètre 100 Mb/Full With Forced Speed/Duplex est défini sur e1000g.conf (CR 6555486)

Des erreurs de type Ierrs peuvent être dues au paramètre ForcedSpeedDuplex. La sortie de code suivante présente un exemple d'implémentation de la solution dans le fichier e1000g.conf. Dans cet exemple, le périphérique e1000g0 est configuré pour le duplex intégral 100 Mbits au moyen de la fonction d'autonégociation.

```
ForceSpeedDuplex=7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7;
       # This will force Speed and Duplex for following settings
for a typical instance.
       # 1 will set the 10 Mbps speed and Half Duplex mode.
       # 2 will set the 10 Mbps speed and Full Duplex mode.
       # 3 will set the 100 Mbps speed and half Duplex mode.
       # 4 will set the 100 Mbps speed and Full Duplex mode.
# 7 will let adapter autonegotiate.
AutoNegAdvertised=8,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0;
       # This parameter determines the speed/duplex options that
will be
      # advertised during auto-negotiation. This is a bitmap with
the
       # following settings.
       # Bit | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0
# Setting | N/A | N/A | 1000F | N/A | 100F | 100H | 10F | 10H
       # For example:
# To advertise 10 Half only AutoNegAdvertised = 1
       # To advertise 10 Full only AutoNegAdvertised = 2
       # To advertise 10 Half/Full AutoNegAdvertised = 3
       # To advertise 100 Half only AutoNegAdvertised = 4
       # To advertise 100 Full only AutoNegAdvertised = 8
       # To advertise 100 Half/Full AutoNegAdvertised = 12
       # To advertise 1000 Full only AutoNegAdvertised = 32
       # To advertise all speeds AutoNegAdvertised
```

Échec possible de la configuration des propriétés des périphériques nxge (CR 6561389)

Ce problème est résolu sur les serveurs disposant du tout dernier SE ou des patchs obligatoires.

Sur les versions antérieures, il arrive que la configuration d'une propriété relative à un nœud de périphérique nxge présente des dysfonctionnements. En voici un exemple :

```
name="SUNW,niusl" parent="/niu@80" unit-address="0" accept_jumbo=1;
name="SUNW,niusl" parent="/niu@80" unit-address="1" accept_jumbo=1;
Entries from /etc/path_to_inst:
/niu@80" 0 niumx
/niu@80/network@0" 0 nxge
/niu@80/network@1 1 nxge
Entries from /etc/driver_aliases:
niumx "SUNW,niumx
nxge "SUNW,niusl
```

Solution : utilisez la déclaration globale sans indiquer le chemin d'accès au périphérique dans le fichier nxge.conf. Par exemple, insérez la ligne suivante dans le fichier nxge.conf.

```
accept_jumbo = 1;
```

Erreur grave possible du serveur dans nxge_start suite à une erreur de dupb (CR 6567838)

Ce problème est résolu sur les serveurs disposant du tout dernier SE ou des patchs obligatoires.

Sur les versions antérieures, si les trames jumbo sont activées, il est possible que le système panique en raison d'une référence à un pointeur NUL. Ce scénario n'est envisageable que si les tailles de trame dépassent 4076. Les trames Jumbo dont MTU=9194 ne rencontrent pas ce problème.

Solution : désactivez les trames jumbo ou utilisez une taille MTU inférieure, comme décrit dans les procédures suivantes.

▼ Pour désactiver des trames jumbo

La désactivation des trames jumbo ou leur utilisation avec une valeur de MTU inférieure a une incidence sur les performances du système. Effectuez les étapes suivantes uniquement si l'erreur grave du système est directement liée aux trames jumbo.

- Modifiez le fichier /platform/sun4v/kernel/drv/nxge.conf, puis assurez-vous que toutes les lignes mentionnant accept_jumbo=1; sont mises en commentaire.
- 2. Vérifiez qu'aucun paramètre set nxge:nxge_jumbo_enable=1 n'est défini dans le fichier /etc/system.

▼ Pour définir la taille MTU sur une valeur inférieure

Si vous souhaitez utiliser des trames jumbo, plutôt que de les désactiver, adoptez cette solution. Cette procédure définit le paramètre MTU sur une valeur inférieure ou égale à 4076 en utilisant *port1* à titre d'exemple.

Remarque – Si vous suivez ces étapes, les valeurs MTU sont permanentes. Autre solution, exécutez la commande ifconfig nxgeX mtu 4076 (où X correspond au numéro de l'instance) ; la valeur par défaut du paramètre MTU sera rétablie après une réinitialisation.

1. Modifiez ou créez un fichier /etc/hosts et insérez-y la ligne suivante :

99.99.9.1 nxge-port1

où *nxge-port1* correspond au nom que vous assignez à l'interface. 99.99.9.1 correspond à l'adresse IP à assigner à l'interface.

2. Créez un fichier /etc/hostname.nxge1 et insérez-y les deux lignes suivantes:

nxge-port1
nxge-port1 mtu 4076

Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP

Le TABLEAU 2-3 dresse la liste des problèmes de dernière minute relatifs au microprogramme, à ILOM (y compris la CLI de compatibilité ALOM), à l'autotest d'allumage (le POST) et au processeur de service (SP). Des informations supplémentaires relatives à certaines demandes de modification (CR, change request) sont fournies après le tableau.

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP

CR	Description	Solution
6541482	Le POST commence systématiquement sur le plus petit strand disponible même si celui-ci est désactivé.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d.
	Si le strand 0 du processeur du premier noyau physique disponible est signalé comme étant désactivé (tel que dans la liste des périphériques désactivés de la sortie de la commande showcomponent, un nouveau strand principal est sélectionné par le processus d'initialisation et le strand désactivé est mis hors ligne. Cependant, l'initialisation du système et l'exécution de l'autotest de l'allumage (POST) sont réalisées au moyen du strand désactivé du processeur, car la mise sous tension et la réinitialisation commencent toujours sur le strand 0 du premier noyau physique disponible. Lorsque cette situation se produit, le système peut ne pas être en mesure d'exécuter les diagnostics et tomber en panne de manière imprévisible. De ce fait, il peut ne pas lancer le microprogramme et les composants logiciels requis.	Si le strand 0 du premier noyau physique est défectueux, remplacez la carte mère. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6549028	La commande netsc_commit peut entraîner un blocage du système. Le réseau risque de ne pas être visible par le biais d'une connexion série.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Réinitialisez le système.
		Si le redémarrage ne parvient pas à réinitialiser le SP, mettez progressivement sous tension CA le système afin de récupérer le SP. Sachez que les domaines actifs sont perdus.
		Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6556505	La liaison PCIe peut ne pas fonctionner comme x8. Ce problème peut survenir lors d'une séquence de mise sous tension ou de réinitialisation où le pont d'E/S (commutateur PCIe Root Complex) de la CPU UltraSPARC T2 ne fonctionne pas correctement avec l'interface PCIe.	Pour obtenir les procédures de dépannage, reportez-vous à la section « Problème lié à l'échec de la liaison PCIe en tant que x8 (CR 6556505) », page 38.
6568750	Le délai d'attente des scripts se connectant au SP peut expirer après 60 secondes. Si vous rencontrez cette erreur, le message suivant s'affiche: Logging out after 60 seconds.	Si vous utilisez des scripts de connexion au SP, tenez compte de ce problème.
	Remarque - Cette erreur ne se produit pas lors d'une connexion standard, uniquement si celle-ci est établie à l'aide d'un script.	
6571886	Le POST peut rencontrer des erreurs intermittentes de liaisons POST PIU0 lors du test du cycle de mise sous tension.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Mettez le système progressivement sous tension de la manière suivante (exemple utilisant la CLI de compatibilité ALOM CMT): sc> poweroff -fy sc> clearasrdb sc> poweron -c Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6573354	La méthode permettant d'effacer les résultats du POST (visibles au moyen de la commande showfaults) a changé. Après l'exécution de l'autotest d'allumage, showfaults affiche le statut. La seule manière d'effacer le statut consiste à taper la commande setdefaults. Pour les utilisateurs habitués à ALOM CMT, l'ancienne méthode pour effacer le statut consistait à exécuter la commande resetsc.	Pour effacer les résultats du POST, utilisez la commande de compatibilité d'ALOM CMT setdefaults.

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6577528	La commande break d'un serveur de terminal ne fonctionne pas sur un port série du SP.	Remarque : corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d.
	Si vous utilisez Telnet pour vous connecter à la ligne série du SP au moyen d'un serveur de terminal (comme la série Cisco ASM) et si vous tentez d'envoyer une interruption à l'hôte Solaris, la commande break ne fonctionne pas et est ignorée par le SP.	Faites appel aux commandes d'interruption (break) du SP (commandes d'ILOM ou commandes de compatibilité d'ALOM CMT) pour envoyer une interruption à l'hôte Solaris.
		Pour plus d'informations, reportez-vous au Supplément Integrated Lights Out Management (ILOM) pour serveurs SPARC Enterprise T5120 et T5220.
		Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6579390	Une fois qu'un module DIMM est désactivé, la bannière de l'OpenBoot PROM n'indique pas de diminution dans le volume de mémoire.	Si vous désactivez manuellement une ressource mémoire ou CPU à l'aide des commandes d'ASR tandis que l'hôte est sous tension, vous devez mettre l'hôte progressivement sous tension afin d'achever la désactivation de la ressource.
		Une fois le cycle d'alimentation effectué, la ressource est désactivée et les informations pertinentes s'affichent dans la bannière.

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6581309	Le comportement de la console est incohérent lorsqu'un périphérique graphique et un clavier sont spécifiés pour l'utilisation de la console. Ce comportement se produit lorsque les variables input-device et output-device d'OpenBoot sont définies sur n'importe quelle autre valeur que la valeur par défaut (virtual-console). Si le domaine de contrôle est défini ainsi, certains messages de la console sont envoyés à la console graphique et d'autres à la console virtuelle. Cette situation entraîne l'affichage incomplet des informations sur les deux consoles. De plus, en cas d'arrêt du système ou d'envoi de la commande d'interruption à la console, le contrôle revient à la console virtuelle qui exige l'utilisation du clavier plutôt que celle de la console virtuelle. De ce fait, la console graphique semble être bloquée.	Si la console graphique semble être bloquée, connectez-vous à la console virtuelle à partir du processeur du système afin de fournir les données d'entrée requises. Appuyez une fois sur la touche Retour du clavier de la console virtuelle afin d'afficher la sortie sur la console virtuelle. Si cette solution ne résout pas le problème, contactez Sun Service sm . Pour éviter ce problème, effectuez l'une des opérations suivantes: Installez le patch d'ID 137111-01 (ou ultérieur). Utilisez uniquement la console virtuelle. Assurez-vous que la valeur par défaut virtual-console est définie à la fois pour la variable input-device et la variable output-device.
6582340	Lorsque vous êtes connecté à la console virtuelle et que vous tapez la séquence d'échappement (.#) afin d'accéder à la CLI du SP, les deux messages d'erreur suivants peuvent s'afficher avant l'accès à l'invite de la CLI: read: Connection reset by peer Write to vbsc: Illegal seek	Si l'accès en écriture vous est refusé lorsque vous établissez une connexion avec l'hôte au moyen de la commande console, saisissez console -f (l'option de forçage) afin d'obtenir les droits d'accès en lecture et en écriture.
	Cette situation se produit lorsque la console a généré une sortie importante et implique que la console est utilisée alors qu'elle ne l'est pas.	

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6582853	La commande showfaults de compatibilité d'ALOM CMT signale la carte mère comme défectueuse à la place du module DIMM ou de la carte PCIe réellement en panne.	Remarque : corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d.
		Servez-vous des utilitaires de gestion des erreurs décrits dans les articles de la base de connaissance sur l'autorétablissement prédictif (PSH, Predictive Self-Healing) à l'adresse:
		http://www.sun.com/msg/ID-MSG (ID-MSG correspond à l'OD du message PSH.)
		Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Carte mère affichée en panne par la commande showfaults au lieu du module DIMM (CR 6582853) », page 40.
		Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6583567	Il peut arriver que le canal de communication reliant le domaine principal au processeur de service (SP) se bloque et entraîne la désactivation de la communication via ce canal.	Voir la section « Problème de blocage du canal de communication reliant le domaine principal au processeur de service (SP) (CR 6583567) », page 42.
6585292	Des messages d'avertissement superflus et trompeurs s'affichent dans la sortie de la commande reset /SP d'ILOM et de la commande resetsc de compatibilité ALOM CMT.	Ignorez les messages d'avertissement superflus.
	Pour un extrait des messages trompeurs, reportez-vous à la section « Génération de messages d'avertissement superflus occasionnés par la réinitialisation du SP (CR 6585292) », page 44.	
6585340	Les commandes uadmin 2 0 et reboot lisent d'anciens	Remarque : corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d.
	paramètres de bootmode.	Voir la section « Les commandes uadmin 2 0 et reboot lisent d'anciens paramètres de bootmode (CR 6585340) », page 41.
		Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6587869	L'exécution de la commande consolehistory -e avec une valeur supérieure à 1000 peut rendre le SP inutilisable.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Afin d'afficher la totalité du journal consolehistory, utilisez l'option -v. Si vous devez effectuer une reprise suite à des problèmes liés à l'exécution de la commande consolehistory avec plus de 1 000 lignes, réinitialisez le SP. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6587919	Lors de la première exécution de show /SYS après une mise sous tension, (none) est indiqué comme nom de produit.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Réexécutez la commande show /SYS afin d'afficher le nom du produit. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6588999	Lorsque vous vous connectez à la CLI d'ILOM via SSH puis que vous réinitialisez le SP, un message d'erreur similaire au suivant peut s'afficher: Performing hard reset on /SP failed reset: Transport error - check errno for transport error	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Vous pouvez ignorer cette erreur. La commande a en effet fonctionné normalement et le SP est réinitialisé. Lors de cette opération, la connexion SSH au SP est rompue. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6589043	Si le journal d'événements contient moins de 21 entrées, la commande showlogs n'affiche aucun de ces événements. Cette situation est connue pour se produire dans les cas suivants: • Après une toute nouvelle installation du système (directement sorti de l'emballage), le journal d'événements du processeur de service (SP) contiendra très probablement moins de 21 entrées. • Après l'effacement du contenu du journal d'événements du SP à partir de l'interface utilisateur du navigateur ou de la CLI d'ILOM, la commande showlogs de la CLI de compatibilité ALOM CMT n'affiche pas de nouvel événement tant qu'au moins 21 d'entre eux ne sont pas consignés.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Pour afficher les journaux, utilisez l'option showlogs -v. Une fois que 21 événements ou plus sont consignés dans le fichier journal, vous pouvez à nouveau utiliser la commande showlogs sans option. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6591367	Il est impossible d'obtenir des informations sur les FRU DIMM du système au moyen de l'utilitaire ipmitool.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d.
		Vous pouvez cependant vous procurer ces informations au moyen de la CLI de compatibilité ALOM CMT du SP (en émettant la commande showfru) ou de la CLI d'ILOM (en exécutant la commande show nom-fru). Pour plus d'informations, reportez-vous au Supplément Integrated Lights Out Management (ILOM) pour serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220.
		Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6593547	Une erreur erronée de réinitialisation du chien de garde peut se produire.	Remarque : corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d.
	Si cette erreur se produit, le système n'achèvera pas la séquence d'initialisation. L'erreur suivante peut s'afficher dans le domaine d'E/S ou de contrôle lors d'une tentative d'initialisation suivie de l'abandon de la séquence boot: "ERROR: Last Trap: Watchdog Reset".	L'erreur est fausse et ne doit pas être prise en compte.
		Pour continuer, tapez boot à l'invite OK. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6596594	Les paramètres OpenBoot NVRAM modifiés n'entrent pas en vigueur après l'émission de la commande resetsc.	Après avoir modifié les variables, réinitialisez le domaine de contrôle à l'aide de la commande reset-all.
	Si le processeur de service est réinitialisé alors que l'invite ok est affichée pour le domaine de contrôle, OpenBoot PROM perd définitivement sa capacité à stocker des clés de sécurité ou des variables LDoms non volatiles jusqu'à la prochaine réinitialisation de l'hôte. Les domaines invité ne sont pas concernés par ce problème. Les tentatives de mise à jour de variables LDoms ou de clés de sécurité génèrent les messages d'avertissement suivants: WARNING: Unable to update LDOM Variable WARNING: Unable to store Security key	

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6598381 et 6607368	Dans de rares circonstances, l'unité d'interface PCIe (PIU) émet une interruption d'erreur inopinée. Vous trouverez des exemples de ce type d'erreur à la section « Erreurs PIU inopinées (CR 6598381 et 6607368) », page 45.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Vous pouvez ignorer ces événements sans conséquence. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6601900 et 6611700	Lorsque la variable OpenBoot PROM est définie sur input-device=keyboard, les messages d'avertissement suivants peuvent s'afficher lorsque l'hôte du système est mis sous tension ou réinitialisé: No keyboard support found Les claviers américains fonctionnent normalement tandis que les claviers internationaux (français, allemand, etc.) fonctionnent comme les claviers américains.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. N'utilisez pas de clavier USB. Optez plutôt pour une console virtuelle en définissant la variable input-device sur virtual-console. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6602913	Les opérations de mise hors/sous tension progressive IMPI échouent dans certains cas.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Recommencez la mise hors tension IPMI (ou la mise sous tension progressive) ou utilisez l'une des autres interfaces disponibles à cet effet. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6604305	Lors de l'initialisation du système, la mémoire n'est pas toujours détectée et l'erreur suivante est générée : ERROR: MB/CMP0/BR3/CH0/D0 must be populated. Il peut arriver, dans de très rares cas, que l'analyse des modules de mémoire DIMM échoue en raison de la mise à jour simultanée des informations sur les modules DIMM par ILOM. Lorsque cette opération échoue, l'hôte redémarre avec une configuration de mémoire réduite ou il ne parvient pas à redémarrer. Ce cas de figure est très improbable en cas de réinitialisation du processeur de service (SP), car les modules de mémoire DIMM sont analysés avant la mise à jour dynamique des fruid par ILOM. Ce problème survient le plus souvent lorsque l'hôte est mis sous/hors tension de manière répétée sans que le SP soit réinitialisé.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Mettez l'hôte hors tension, réinitialisez le SP puis mettez l'hôte sous tension. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-3
 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6612687	Des tentatives répétées d'affichage ou de définition des propriétés du port série de l'hôte peuvent entraîner le blocage et l'absence de réponse de la CLI d'ILOM.	Ne configurez pas les propriétés du port série de l'hôte à partir du processeur de service. Faites-le plutôt à partir du système d'exploitation Solaris. Si la CLI d'ILOM se bloque, vous devez réinitialiser le système en mettant progressivement sous tension l'alimentation CA.
6614576 et 6615884	Le message d'aide est incorrect dans l'interface du navigateur d'ILOM. Le texte d'information affiché sous l'onglet Configuration Serial Port (Configuration du port série) de l'interface du navigateur d'ILOM fait référence à un connecteur DB-9 au lieu d'un connecteur RJ-45.	Gardez cette divergence à l'esprit.
6618773	Une routine de diagnostic fonctionnant au démarrage (IBIST) peut déconnecter l'unité du contrôleur mémoire (MCU), provoquant ainsi des erreurs. Vous trouverez un exemple de ce type d'erreur à la section « Déconnexion accidentelle de la MCU suite à l'exécution de la routine de diagnostic au démarrage (IBIST) (CR 6618773) », page 46.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.0.9. Installez le patch 127580-04 (ou version ultérieure), puis mettez à niveau System Firmware vers la version 7.0.9 ou plus récente.
6662997	Si vous modifiez des variables de microprogramme (telles auto-boot?), gardez une trace de vos changements. Dans le cadre d'un remplacement de carte mère, la plupart des variables du SP sont définies sur leur valeur par défaut. Dans le manuel de maintenance, il est indiqué que le déplacement du module SCC vers la nouvelle carte mère conservera les variables personnalisées, mais ce n'est pas le cas, car toutes les variables ne sont pas stockées dans le module SCC. Les variables suivantes sont effectivement conservées dans le module SCC et seront maintenues après l'installation du module sur une carte mère de remplacement : • ID de l'hôte • Adresses MAC	Gardez une trace des variables de microprogramme modifiées. En cas de remplacement de la carte mère, le document dans lequel vous avez consigné les variables personnalisées vous permettra de modifier manuellement les variables du microprogramme sur la nouvelle carte mère.
	Toutes les autres variables seront définies sur leur valeur par défaut.	

TABLEAU 2-3 Problèmes relatifs au microprogramme, à ILOM, au POST et au SP (suite)

CR	Description	Solution
6610861 et 6613564	L'invite et la séquence de caractères pour le passage à l'état u-boot ne correspondent pas à celles des plates- formes antérieures. Si, lors de l'initialisation du processeur de service, vous appuyez sur une touche pendant le laps de temps de 5 secondes au cours duquel l'invite Hit any key to stop autoboot (Appuyez sur n'importe quelle touche pour arrêter l'initialisation automatique) est affichée, la séquence d'initialisation du processeur de service s'arrête et une invite u-boot s'affiche.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Tapez la commande boot pour reprendre la séquence d'initialisation du processeur de service. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
n/d	À partir de la version 7.1.6.d du microprogramme système, le type de message suivant risque de s'afficher sur la console et de figurer dans les fichiers journaux: Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P0 ou SC Alert: [ID 639621 daemon.error] SC unretrieved msg: [Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P3]	Ces ne sont pas forcément des messages d'erreur. Les messages signalant l'insertion à chaud de CPU s'affichent à la mise sous tension du système lorsque le microprogramme de ce dernier a été mise à niveau ou que l'un de ses composants système a été remplacé. Une fois les composants identifiés, aucun autre message ne s'affiche, excepté lorsque ILOM détecte une modification de la configuration système, ou un échec de thread ou noyau de CPU.

Problème lié à l'échec de la liaison PCIe en tant que x8 (CR 6556505)

Le système peut rencontrer un problème lors d'une séquence de mise sous tension ou de réinitialisation où le pont d'E/S (commutateur PCIe Root Complex) de la CPU UltraSPARC-T2 ne fonctionne pas du tout ou selon une largeur de voie inférieure à 8 et qu'aucune erreur ou panne n'est générée pour informer l'utilisateur de ce problème.

▼ Pour identifier le problème

Bien qu'aucune erreur ou panne ne soit signalée, il est aisé d'identifier ce problème, car aucun périphérique d'E/S PCIe n'est disponible pour le système. Si vous mettez le système sous tension ou si vous réinitialisez le domaine et tentez de démarrer à partir d'un disque ou d'un périphérique réseau, vous obtenez une erreur de ce type :

```
{0} ok boot disk
Boot device: /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@0 File and args:
ERROR: boot-read fail

Can't locate boot device

{0} ok
```

- 1. À l'invite ok, exécutez la commande show-devs.
- 2. Consultez la sortie générée pour les périphériques PCIe.

Si aucun périphérique PCIe ne s'affiche, cela signifie que le serveur a rencontré ce problème.

Remarque – Tous les périphériques PCIe ont un chemin d'accès commençant par /pci@0/pci@0.

▼ Pour résoudre le problème

- 1. Arrêtez tous les domaines et mettez le système hors tension.
- 2. Exécutez ensuite l'autotest d'allumage (le POST, Power On Self Test) afin de déterminer s'il s'agit d'une panne persistante ou non.

Pour activer le POST, utilisez la commande setsc (de la CLI de compatibilité ALOM CMT) et configurez le POST pour qu'il fonctionne au niveau maximum.

Par exemple :

```
sc> setsc diag_mode normal
sc> setsc diag_level max
```

3. Mettez le système sous tension.

Le POST teste la CPU, la mémoire et les sous-systèmes d'E/S. Si le problème persiste, le POST met en échec le commutateur PCIe Root Complex et désactive le composant /SYS/MB/PCIE.

4. Si le POST détecte le problème, remplacez la carte mère.

Carte mère affichée en panne par la commande showfaults au lieu du module DIMM (CR 6582853)

Ce problème est résolu sur le microprogramme système 7.1.6.d. Sur les versions précédentes d'un système équipé de modules de mémoire DIMM ou d'adaptateurs PCIe désignés en panne par le diagnostic d'autorétablissement prédictif (PSH, Predictive Self-Healing) exécuté sur l'hôte, la commande showfaults d'ALOM affiche la FRU défectueuse comme étant la carte mère (/SYS/MB) au lieu du module DIMM ou de l'adaptateur PCIe. Ce problème se produit pour les ID de messages PSH (MSGID) suivants :

- SUN4V-8000-E2
- SUN4V-8000-D
- SUN4-8000-4P
- SUN4-8000-A2
- SUN4-8000-75
- SUN4-8000-9J
- SUN4-8000-D4
- PCIEX-8000-0A
- PCIEX-8000-DJ
- PCIEX-8000-HS

L'exemple suivant provenant de la CLI de compatibilité d'ALOM CMT illustre ce problème. La FRU défectueuse affichée est la carte mère (/SYS/MB) alors que le composant réellement en panne est un module de mémoire DIMM.

```
sc> showfaults -v
Last POST Run: Jul. 13 18:32:11 2007

Post Status: Passed all devices
ID Time FRU Class Fault
0 Jul 13 19:31:34 /SYS/MB Host detected fault, MSGID:
SUN4V-8000-DX UUID: 7b471945-ceef-eea0-c3ad-85ca140be5b2
```

De plus, la sortie affichée par la commande show /SYS/faultmgmt pose problème (CLI d'ILOM). La propriété fault_state des composants ainsi que les composants défectueux recensés sous l'onglet Fault Management (Gestion des erreurs) dans l'interface du navigateur d'ILOM sont incorrects pour les ID de messages PSH indiqués ci-dessus. Enfin, l'indicateur de panne FB-DIMM ne fonctionne pas et l'ID de FRU de la carte mère indique une panne.

Solution : servez-vous des utilitaires de gestion des erreurs de l'hôte pour identifier l'emplacement des modules DIMM ou des adaptateurs PCIe défectueux. Les instructions d'utilisation de ces utilitaires pour ces pannes sont disponibles dans les articles de la base de connaissance de la fonction d'autorétablissement prédictif située à l'adresse : http://www.sun.com/msg/ID-MSG

où *ID-MSG* correspond à l'un des ID de message PSH figurant dans la liste à puces de cette section et affichés par la commande showfaults d'ALOM.

Dans le cas d'un module de mémoire DIMM défectueux, consultez l'étiquette DIMM du conduit d'aération ou le couvercle du système afin de vérifier l'emplacement dudit module.

Une fois le module DIMM défectueux remplacé et la panne PSH effacée, l'entrée figurant dans la commande showfaults est supprimée et la panne enregistrée dans l'ID de FRU de la carte mère est effacée.

Les commandes uadmin 2 0 et reboot lisent d'anciens paramètres de bootmode (CR 6585340)

Ce problème est résolu sur les serveurs exécutant le microprogramme système 7.1.6.d. Si le serveur exécute une version antérieure, vous pouvez modifier les variables LDoms du domaine de contrôle de trois manières : à l'aide de la commande setenv d'OpenBoot dans le domaine de contrôle, au moyen de la commande eeprom de Solaris dans le domaine de contrôle ou en utilisant l'option bootmode bootscript d'ILOM. Les modifications apportées au moyen des commandes setenv et eeprom entrent immédiatement en vigueur. Les modifications effectuées au moyen de la commande bootmode sont censées prendre effet lors de la réinitialisation suivante, quelle qu'elle soit.

Les modifications apportées de l'une des trois manières suivantes sont supposées rester en vigueur tant qu'aucun changement ne leur est apporté. Autrement dit, la méthode utilisée pour modifier la valeur d'une variable LDoms est sans importance. Une fois modifiée, la valeur est supposée rester en vigueur jusqu'à ce que vous la changiez à nouveau.

Toutefois, en raison de ce problème, les modifications effectuées à l'aide de la commande bootmode deviennent effectives seulement après une réinitialisation à la mise sous tension et ce, pour chaque réinitialisation (autre qu'à la mise sous tension) ultérieure, remplaçant tout changement intermédiaire effectué avec la commande setenv ou eeprom. Ainsi, les modifications apportées à l'aide de la commande bootmode nécessitent une réinitialisation à la mise sous tension pour entrer en vigueur. Les changements effectués à l'aide de la commande setenv ou eeprom persistent jusqu'à la prochaine réinitialisation, après quoi la variable rétablit la valeur spécifiée par la dernière commande bootmode exécutée. Cette persistance du paramètre bootmode reste en vigueur jusqu'à la mise sous tension progressive de la machine. Lors de ce processus, le paramètre bootmode antérieur n'entre pas en

vigueur. Toute modification ultérieure apportée par la commande setenv ou eeprom est alors conservée d'une réinitialisation à l'autre, du moins jusqu'à la prochaine commande bootmode suivie d'un cycle de mise sous tension progressive.

Solution : redémarrez le domaine de contrôle au moyen d'une réinitialisation à la mise sous tension immédiatement après l'exécution de la commande bootmode et redémarrez à nouveau après l'initialisation du domaine de contrôle sur OpenBoot ou Solaris. La première réinitialisation à la mise sous tension active la commande bootmode tandis que la seconde résout le problème de persistance de la commande.

Vous pouvez redémarrer le domaine de contrôle avec la réinitialisation à la mise sous tension à l'aide de la commande powercycle de la CLI de compatibilité ALOM CMT. Si le domaine de contrôle est initialisé sur le SE Solaris, n'oubliez pas d'arrêter correctement le système d'exploitation avant d'exécuter la commande powercycle.

Problème de blocage du canal de communication reliant le domaine principal au processeur de service (SP) (CR 6583567)

Il peut arriver, dans de très rares cas, que le canal de communication reliant le domaine principal au SP se bloque et entraîne la désactivation de la communication via ce canal.

Solutions:

- S'il s'agit d'un canal utilisé par un service de domaine principal ou une application autre que le démon de gestion des erreurs (fmd), tel que LDoms Manager (ldmd), des messages d'avertissement ou d'erreur peuvent vous signaler des pannes de communication. Dans ce cas, il est possible de rétablir le canal en redémarrant le service ou l'application concerné(e).
- S'il s'agit du canal utilisé par fmd, aucun message d'avertissement ou d'erreur ne s'affiche. fmd ne reçoit aucun rapport ou diagnostic concernant les erreurs.
- S'il s'agit du canal utilisé par le SE Solaris pour communiquer avec le SP, vous verrez peut-être des messages d'avertissement ou d'erreur concernant l'impossibilité d'obtenir l'interface PRI (Primary Rate Interface), l'impossibilité d'accéder aux données ASR ou encore l'impossibilité de définir les variables LDoms ou d'établir des communications SNMP. Dans ces cas de figure, il est possible de rétablir le canal en réinitialisant le SP. Si le SP est réinitialisé, redémarrez le démon fmd sur le domaine principal. Si cette opération ne résout pas le problème du canal, il peut également s'avérer nécessaire de redémarrer le domaine principal.
- En cas de blocage d'un domaine ou de redémarrage spontané d'un service sans message d'erreur associé, vous devez procéder à la reprise de la manière suivante afin de minimiser la perte potentielle de télémesure d'erreurs.

▼ Pour effectuer une reprise après un blocage du domaine

- 1. Redémarrez fmd sur le domaine principal.
- 2. Attendez 30 secondes.
- 3. Réinitialisez le SP en utilisant l'une des commandes suivantes :

```
-> reset /SP [ILOM CLI]
OU
sc> resetsc -y [ALOM CMT compatibility CLI]
```

4. Redémarrez fmd sur le domaine principal.

Tapez la commande suivante à partir du SE Solaris :

svcadm restart svc:/system/fmd:default

Génération de messages d'avertissement superflus occasionnés par la réinitialisation du SP (CR 6585292)

L'extrait suivant illustre les messages superflus à ne pas prendre en compte.

```
sc> resetsc [messages similaires également affichés pour la commande reset /SP]
Linux version 2.4.22 (kbell@san-rh4-0) (gcc version 3.3.4) #2 Wed Jul 18
19:25:18 PDT 2007 r21410
Loading modules: fpga Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga/fpga.o will taint the kernel: non-GPL
license - Proprietary
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module fpga loaded, with warnings
fpga_flash Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga_flash/fpga_flash.o will taint the kernel:
no license
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module fpga_flash loaded, with warnings
immap Warning: loading /lib/modules/2.4.22/misc/immap/immap.o will taint
the kernel: no license
Refer to: http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module immap loaded, with warnings
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
EXT3 FS 2.4-0.9.19, 19 August 2002 on tffs(100,1), internal journal
EXT3-fs: mounted filesystem with ordered data mode.
kjournald starting. Commit interval 5 seconds
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
ipt_recent v0.3.1: ... < ... >. http://snowman.net/projects/ipt_recent/
arp_tables: (C) 2002
802.1Q VLAN Support v1.8 ... < ... >
All bugs added by ...
```

Erreurs PIU inopinées (CR 6598381 et 6607368)

Ce problème est résolu sur les serveurs exécutant le microprogramme système 7.1.6.d. Si le serveur exécute une version antérieure, en de rares circonstances, l'unité d'interface PIU (PCIe Interface Unit) émet une interruption d'erreur inopinée.

L'exemple suivant présent un événement signalé après l'exécution des diagnostics:

```
SUNW-MSG-ID: FMD-8000-0W, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Mineure EVENT-TIME: Mon Aug 27 10:07:33 EDT 2007

PLATFORM: SUNW, SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: xxxxxxx SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0

EVENT-ID: dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
```

L'exemple suivant présent un événement signalé par la commande fmdump :

Vous pouvez ignorer ces événements sans conséquence.

Déconnexion accidentelle de la MCU suite à l'exécution de la routine de diagnostic au démarrage (IBIST) (CR 6618773)

Ce problème est résolu sur les serveurs exécutant le microprogramme système 7.0.9. Si le serveur exécute une version antérieure, dans certains cas, la MCU est déconnectée des modules DIMM correspondants et des noyaux de CPU. Les messages suivants sont ensuite envoyés à la console.

Par exemple:

```
Chassis | major: Host has been powered on
Chassis | major: Dec 19 08:45:11 ERROR: MB/CMP0/MCU2 Failed IBIST,
disabled
Fault | critical: SP detected fault at time Wed Dec 19 08:45:12
2007. /SYS/MB/CMP0/MCU2 Forced fail (IBIST)
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/MCU3 unused because
MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2 BANK4,
MB/CMP0/L2_BANK5 unused because MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK6,
MB/CMP0/L2_BANK7 unused because MB/CMP0/MCU3 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Degraded configuration:
system operating at reduced capacity
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: System DRAM Available:
008192 MB
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Only 4 cores, up to 32 cpus
are configured because some L2_BANKS are unusable
```

Solution : Installez le patch 127580-04 (ou version ultérieure), puis mettez à niveau System Firmware vers la version 7.0.9 ou plus récente.

Problèmes liés au SE Solaris

Le TABLEAU 2-4 dresse la liste des derniers problèmes identifiés concernant le SE Solaris exécuté sur les serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220. Des informations supplémentaires relatives à certaines demandes de modification (CR, change request) sont fournies après le tableau.

Remarque – Enfin, des problèmes récents d'ordre plus général concernant le SE Solaris sont décrits dans les Notes de version se rapportant au système d'exploitation Solaris 10.

TABLEAU 2-4 Problèmes liés au SE Solaris

CR	Description	Solution
6479347 et 6243759	La commande prtdiag de Solaris affiche de manière incorrecte les chemins d'accès aux périphériques de type pilote e1000g.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Forcez le chargement de toutes les instances du pilote e1000g, puis redémarrez le démon picld de la manière suivante: # devfsadm -i e1000g # svcadm restart svc:/system/picl Une autre solution consiste à utiliser l'option - r lors de l'initialisation ou de la réinitialisation du système.
		Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.
6552999	L'utilisation de la combinaison de touches Contrôle+C pendant l'exécution de prtdiag -v entraîne des champs de données environnementales vides en cas de réexécution de la commande. La sortie manquante est persistante tant que le service SMF picld n'est pas redémarré.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 10/08 ou grâce au patch 13094-01 ou version ultérieure (à installer). Si les données environnementales sont absentes de la sortie de prtdiag, redémarrez le service SMF picld dans le domaine de contrôle à l'aide de la commande suivante: # svcadm restart picl Vous pouvez également mettre le SE à niveau
		Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-4
 Problèmes liés au SE Solaris (suite)

CR	Description	Solution
6555956	Ce problème est résolu sur les serveurs exécutant le SE Solaris 10 5/08. Les serveurs peuvent connaître des erreurs graves générées par le commutateur PCIe Root Complex. Une erreur grave peut se produire lors d'une réinitialisation en affichant le message suivant : « Fatal error has occurred in: PCIe root complex. » L'erreur grave se produit uniquement lors d'une réinitialisation et n'a jamais été observée lors d'une réinitialisation suivant l'erreur grave. L'erreur grave peut se produire même si aucun périphérique USB externe n'est connecté au serveur.	Si une erreur grave de ce type survient sur votre serveur, suivez les procédures décrites à la section « Risque d'erreurs graves générées par le commutateur PCIe Root Complex pour les serveurs (CR 6555956) », page 52. Si vous n'exécutez pas le SE Solaris 10 10/08, ce problème peut être résolu en installant le patch 128304-03 ou version ultérieure.
6564180	La commande locator du SE Solaris ne fonctionne pas sur ce serveur.	Utilisez à la place la commande d'ILOM ou de compatibilité d'ALOM CMT locator de la manière suivante: • À partir de la CLI d'ILOM: -> show /SYS/LOCATE/ -> set /SYS/LOCATE/ value=off -> set /SYS/LOCATE/ value=on • À partir de la CLI de compatibilité ALOM CMT: sc> showlocator sc> setlocator on sc> setlocator off
6572985	Lors de l'exécution de tests SunVTS relativement longs, la commande cryptotest peut échouer par intermittence en présentant une erreur de ce type: "cryptotest.FATAL n2rng0: SUNW_RANDOM generate failed: values generated fall outside statistical tolerance"	Installez le patch SunVTS 6.4ps1 (patch 136677-01 ou version ultérieure).
6578410	Le serveur peut se bloquer lorsqu'il tente de s'initialiser s'il est équipé d'une carte de HBA Infiniband.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Ajoutez le paramètre suivant au fichier /etc/system: set tavor:tavor_iommu_bypass = 0 Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-4
 Problèmes liés au SE Solaris (suite)

CR	Description	Solution
6586624	Les commandes prtdiag et prtpicl de Solaris peuvent afficher des informations partielles, comme indiqué ci-dessous : • Si l'option prtdiag -v est spécifiée, la version du microprogramme et le numéro de série du châssis ne s'affichent pas toujours. • La commande prtpicl n'affiche pas systématiquement la section sur la plate-forme physique.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.0.9. Faites appel à d'autres méthodes permettant d'obtenir les informations recherchées, comme décrit à la section « Informations manquantes de la part des commandes prtpicl et prtdiag (CR 6586624) », page 53. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour ou installer la dernière version pour éviter ce problème.
6586847	La commande prtdiag de Solaris utilisée sans l'option -v n'affiche pas les erreurs dans la sortie.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Utilisez toujours l'option –v lors de l'exécution de la commande prtdiag. Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.
6587380	La commande prtdiag -v de Solaris affiche des informations non liées à la tension dans la section sur les indicateurs de tension.	Sachez que les informations sur la tension comme les autres (telles PSO/TEMP_FAULT) sont exactes et représentent la condition réelle des composants.
6587389	La commande prtdiag -v peut afficher des informations non séparées par des espaces, rendant la sortie difficile à lire.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Utilisez la commande showenvironment de la CLI de compatibilité d'ALOM CMT de la manière suivante: sc> showenvironment Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Problèmes de formatage de la commande prtdiag -v (CR 6587389) », page 55. Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.
6588452	L'initialisation du SE Solaris à partir d'une unité de DVD-ROM USB externe peut provoquer une erreur grave et échouer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Risque d'erreur grave provoqué par l'initialisation du SE Solaris à partir d'une unité de DVD-ROM USB externe (CR 6588452) », page 54.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Utilisez l'unité de DVD intégrée ou choisissez une unité dont la sous-classe est différente de 2, 3 ou 4. Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-4
 Problèmes liés au SE Solaris (suite)

CR	Description	Solution
6588499	Un arrêt du SE Solaris peut se bloquer et entraîner une réduction du nombre de services système disponibles. Il peut arriver, dans de très rares cas, qu'un arrêt effectué immédiatement après l'initialisation du SE Solaris entraîne le blocage du système, car certains services système tentent de s'arrêter tandis que d'autres sont encore en cours de démarrage. Le blocage est assorti d'un message semblable à celui-ci: svc.startd: The system is coming down. Please wait svc.startd: 74 system services are now being stopped	Réinitialisez le système en passant au processeur de service (SP). Mettez ensuite progressivement sous tension le système hôte à l'aide de l'une des méthodes suivantes : • À partir de la CLI d'ILOM: -> stop /SYS -> start /SYS • À partir de la CLI de compatibilité ALOM CMT: sc> poweroff sc> poweron sc> powercycle
6588550	La commande prtdiag -v de Solaris a un temps de réponse lent sur les serveurs Sun SPARC Enterprise T5120. La commande peut mettre jusqu'à 5 minutes à afficher la sortie et, de ce fait, peut sembler bloquée.	Tenez compte de ce délai et patientez. N'effectuez pas d'action Contrôle+C.
6589612	La commande raidctl -1 génère en continu la sortie suivante: # raidctl -1 Controller: 1 Volume:c1t0d0 Volume:c1t2d0 Disk: 0.0.0 Disk: 0.0.0	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Utilisez la séquence de touches Contrôle+C pour arrêter la sortie. Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.
6592238	Il est parfois impossible de supprimer un volume RAID 1 après la création des volumes RAID 1 et RAID 0. Lorsque deux volumes sont créés via le contrôleur SAS intégré (ou tout autre contrôleur utilisant le pilote mpt), l'utilitaire raidctl ne parvient pas à supprimer l'un des volumes RAID ni à afficher la liste correcte des informations sur les disques. Dans ce cas, le message d'erreur suivant s'affiche: # raidctl -1 Device record is invalid.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Mettez le SE à jour avec la dernière version disponible ou installez les patchs obligatoires pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-4
 Problèmes liés au SE Solaris (suite)

CR	Description	Solution
6594506	Après certaines erreurs matérielles, il est possible que des événements de la fonction d'autorétablissement prédictif (PSH) de Solaris ne soient plus transmis entre le SP et le domaine. Vous trouverez des exemples de ce type d'erreur à la section « Panne de transport des événements PSH (CR 6594506) », page 55.	Remarque: corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 (et version ultérieure) et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure (installé). Vous pouvez également mettre le SE à niveau ou installer le patch pour éviter ce problème.
6596503	La sortie de la commande Solaris prtpicl -v peut afficher des strands ou des noyaux de CPU dotés d'un statut de fonctionnement activé (enabled) alors que ces éléments n'existent pas.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.6.d. Fiez-vous plutôt à la sortie des commandes prtdiag ou prtpicl -c cpu. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour ou installer la dernière version pour éviter ce problème.
6607315	L'invite de connexion se réinitialise cinq secondes après l'initialisation du SE Solaris. Cela se produit uniquement lors de l'utilisation d'un clavier local comme périphérique d'entrée (input-device=keyboard). Ce problème ne survient pas avec la console virtuelle.	Utilisez la console virtuelle comme périphérique d'entrée.
	La sortie de la commande raidctl -h et la page de manuel raidctl mentionnent des fonctions non prises en charge.	Pour l'instant, les serveurs Sun SPARC Enterprise T5120 et T5220 prennent uniquement en charge les niveaux RAID 0 et RAID 1 avec le contrôleur de disque SAS intégré. L'utilitaire raidct1 permet de créer et de supprimer des volumes RAID 0 et RAID 1. Pour plus d'informations sur les niveaux RAID pris en charge, reportez-vous au Sun SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Administration Guide.

Risque d'erreurs graves générées par le commutateur PCIe Root Complex pour les serveurs (CR 6555956)

Ce problème est résolu sur les serveurs exécutant le SE Solaris 10 5/08 ou disposant des derniers patchs obligatoires.

Sur les versions antérieures, une erreur grave peut se produire lors d'une réinitialisation en affichant le message suivant :

« Fatal error has occurred in: PCIe root complex. »

L'erreur grave se produit uniquement lors d'une réinitialisation et n'a jamais été observée lors d'une réinitialisation suivant l'erreur grave. L'erreur grave peut se produire même si aucun périphérique USB externe n'est connecté au serveur.

Solutions:

Si une erreur grave de ce type survient sur votre serveur, suivez une ou plusieurs des procédures suivantes :

- Afin de vérifier que le système se réinitialise et continue à fonctionner après une erreur grave, configurez la réinitialisation automatique du serveur à l'aide de l'une des méthodes suivantes :
 - À l'aide de la CLI d'ILOM :

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? true"
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot-on-error? true"
```

■ À l'aide de la CLI de compatibilité ALOM CMT :

```
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot? true"
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- Pour éliminer l'éventualité d'une erreur grave, désactivez la connexion USB (choisissez cette solution uniquement si vous n'utilisez pas de périphérique USB, y compris l'unité de DVD intégrée) :
 - À l'aide de la CLI d'ILOM :

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Disabled
```

■ À l'aide de la CLI de compatibilité ALOM CMT :

```
SC> disablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

Tous les périphériques utilisant la connexion USB seront désactivés, y compris l'unité de DVD. Sachez que le processeur de service générera une erreur et activera la DEL de panne.

Si vous devez activer la connexion USB, utilisez les commandes suivantes :

■ À l'aide de la CLI d'ILOM :

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Enabled
```

■ À l'aide de la CLI de compatibilité ALOM CMT :

```
SC> enablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

Informations manquantes de la part des commandes pripiclet pridiag (CR 6586624)

Ce problème est résolu sur le microprogramme système 7.0.9.

Sur les versions antérieures, la commande prtdiag n'affiche pas toujours le statut environnemental et celui des FRU. Si l'option -v (verbose) est spécifiée, la version du microprogramme et le numéro de série du châssis ne s'affichent pas toujours.

Enfin, la commande prtpicl n'affiche pas systématiquement la section sur la plateforme physique.

Faites appel à l'une des méthodes suivantes pour obtenir les informations manquantes :

Alternative à la commande prtdiag : utilisez les commandes de CLI de compatibilité d'ALOM CMT suivantes :

```
sc> showenvironment : affiche le statut environnemental du
système.
sc> showfru component NAC : affiche le statut des FRU du
composant.
sc> showplatform : affiche le numéro de série du châssis.
sc> showhost : affiche la version du microprogramme.
```

■ Alternative à la commande prtpicl: parcourez les cibles de la commande show SYS au moyen de la CLI d'ILOM et de l'interface graphique d'ILOM. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide de l'utilisateur de Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0.

Risque d'erreur grave provoqué par l'initialisation du SE Solaris à partir d'une unité de DVD-ROM USB externe (CR 6588452)

Ce problème est corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure.

Sur les versions antérieures, l'initialisation du SE Solaris 10 à partir d'une unité de DVD-ROM USB externe peut provoquer l'erreur grave du serveur et échouer. Cette situation s'explique par le fait que le SE Solaris nomme le périphérique storage@1 tandis que le composant System Firmware l'appelle cdrom@1.

Le microprogramme OpenBoot et le SE Solaris respectent tous deux les règles de liaison USB 1275 pour nommer les nœuds. Par exemple :

 TABLEAU 2-5
 Règles de liaison USB 1275 en matière de noms des nœuds

Classe binterface	Sous-classe binterface	Protocole binterface	Nom
0x08	1	Tous	storage
0x08	2	Tous	cdrom
0x08	3	Tous	tape
0x08	4	Tous	floppy
0x08	5	Tous	storage
0x08	6	Tous	storage
0x08	Tous	Tous	storage

Le SE Solaris 10 nomme toujours un nœud sous la forme storage@n. Ainsi, le périphérique de stockage doté d'une sous-classe de 2, 3 ou 4 (2 absolument pour les serveurs SPARC Enterprise T5120 et T5220) ne peut pas s'initialiser avec le DVD du SE Solaris 10.

Solution : utilisez le pilote dont la sous-classe est différente de 2, 3 ou 4 comme substitut.

Problèmes de formatage de la commande prtdiag -v (CR 6587389)

Ce problème est corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure.

Certaines des informations affichées par la commande prtdiag(1M) sont difficiles à déchiffrer lorsque l'option -v est utilisée. Il manque des espaces entre les premier et second champs du rapport.

Les problèmes de formatage suivants apparaissent dans la sortie de la commande prtdiag -v:

- Capteurs de ventilateur : espaces de tabulation manquants entre les colonnes Location (Emplacement) et Sensor (Sonde).
- Sondes de température : espaces de tabulation manquants pour les modules de mémoire DIMM entre les colonnes Location (Emplacement) et Sensor (Sonde).
- *DEL*: emplacement non indiqué pour SERVICE, LOCATE, ACT, PS_FAULT, TEMP_FAULT et FAN_FAULT DIMMs. Il manque des espaces de tabulation entre les champs Location (Emplacement) et LED (DEL).
- La première partie des emplacements des sondes est par ailleurs tronquée, ce qui entraîne le masquage de certains d'entre eux (pour les DEL de statut du système, par exemple).

Pour visualiser ces informations de formatage, exécutez la commande showenvironment dans la CLI de compatibilité ALOM CMT:

sc> showenvironment : affiche le statut environnemental du système.

Panne de transport des événements PSH (CR 6594506)

Ce problème est corrigé sur le SE Solaris 10 5/08 et le SE Solaris 10 8/07 avec le patch 127127-11 ou version ultérieure.

Sur les versions antérieures, après certaines erreurs matérielles, il est possible que des événéments de la fonction d'autorétablissement prédictif (PSH) ne soient plus acheminés entre le processeur de service (SP) et le domaine. Les scénarios suivants sont concernés par ce problème :

 Dans un environnement non-LDoms, une erreur irrécupérable se produit dans le domaine Solaris.

- Dans un environnement LDoms, une erreur irrécupérable se produit dans le domaine de contrôle.
- Dans un environnement LDoms ou non-LDoms, une erreur fatale du système (entraînant la réinitialisation matérielle de ce dernier) se produit.

Remarque – Dans un environnement LDoms, les erreurs irrécupérables survenant dans un domaine invité LDoms non contrôlé ne sont *pas* concernées par ce problème.

Par exemple, une erreur irrécupérable survenant dans le domaine de contrôle entraîne une erreur grave de Solaris. Des messages similaires à l'exemple suivant sont envoyés à la console du domaine de contrôle :

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-0G, TYPE: Error, VER: 1, SEVERITY: Major EVENT-TIME: 0x46c61864.0x318184c6 (0x1dfeda2137e)

PLATFORM: SUNW, SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100

SOURCE: SunOS, REV: 5.10 Generic_Patch

DESC: Errors have been detected that require a reboot to ensure system integrity. See http://www.sun.com/msg/SUNOS-8000-0G for more information.

AUTO-RESPONSE: Solaris will attempt to save and diagnose the error telemetry IMPACT: The system will sync files, save a crash dump if needed, and reboot REC-ACTION: Save the error summary below in case telemetry cannot be saved
```

Une erreur irrécupérable peut également entraîner l'abandon du microprogramme. Des messages tels que celui présenté ci-dessous sont alors transmis à la console du SP lorsque vous êtes connecté à la console de la CLI de compatibilité ALOM CMT:

```
Aug 17 22:09:09 ERROR: HV Abort: <Unknown?> (228d74) - PowerDown
```

Une fois le domaine de contrôle rétabli, un diagnostic est exécuté. Les messages adressés à la console indiquent la cause de l'erreur irrécupérable. Par exemple :

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-UQ, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critique
EVENT-TIME: Fri Aug 17 18:00:57 EDT 2007
PLATFORM: SUNW, SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: a8b0eb18-6449-c0a7-cc0f-e230a1d27243
DESC: The number of level 2 cache uncorrectable data errors has exceeded acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-UQ for more information.
AUTO-RESPONSE: No automated response.
IMPACT: System performance is likely to be affected.
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected resource, the identity of which can be determined using fmdump -v -u <EVENT_ID>.
```

À ce stade, vous pouvez avoir rencontré ce problème. Celui-ci bloque la transmission de futurs événements PSH (de nouvelles erreurs matérielles, corrigibles ou incorrigibles, par exemple) dans le domaine et leur diagnostic.

Solution : une fois le domaine rétabli et le message de diagnostic imprimé sur la console Solaris, réinitialisez le processeur de service de la manière suivante :

```
sc> resetsc -y [ALOM CMT compatibility CLI]

OU

-> reset /SP [ILOM CLI]
```

Une fois que le SP est redémarré et que vous pouvez vous connecter en tant qu'utilisateur admin (autrement dit, tous les démons sont prêts), exécutez la commande suivante dans le domaine de contrôle Solaris :

- # fmadm unload etm
- # fmadm load /usr/platform/sun4v/lib/fm/fmd/plugins/etm.so

Problèmes relatifs à LDoms

Le TABLEAU 2-6 dresse la liste des derniers problèmes identifiés concernant LDoms. Des informations supplémentaires relatives à certaines demandes de modification (CR, change request) sont fournies après le tableau.

TABLEAU 2-6 Problèmes relatifs à LDoms

CR	Description	Solution
6540368	Dans la version 1.0.1 du logiciel Logical Domains, il existe quelques cas où les mises à jour des variables ne sont pas conservées.	Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Logical Domains (LDoms)</i> 1.0.1 Release Notes.
6543749	Le téléchargement d'un domaine invité wanboot miniroot peut prendre plus de 30 minutes. Lors de l'initialisation ou de l'installation sur des réseaux étendus (WAN), la durée de téléchargement de la miniracine peut considérablement augmenter avec un périphérique réseau virtuel. Cette détérioration des performances s'applique uniquement aux tentatives d'initialisation ou d'installation sur des réseaux étendus au moyen d'un périphérique réseau virtuel. Une initialisation ou une installation comparable effectuée à l'aide d'un périphérique réseau physique fonctionne normalement, comme une initialisation ou une installation sur un réseau local classique réalisée à partir d'un périphérique réseau virtuel.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.0.g ou version ultérieure. Sachez qu'une initialisation ou une installation effectuée sur un réseau étendu (WAN) au moyen d'un périphérique réseau virtuel peut prendre du temps. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6567748	Le statut du domaine est quelquefois mal signalé. Par exemple, le statut indiqué peut correspondre à Running (En cours d'exécution) alors que le système d'exploitation n'est pas exécuté. Ce problème survient lorsque le statut du domaine est signalé par ILOM (interface du navigateur ou CLI) et par la commande showplatform de compatibilité d'ALOM CMT. Cette ambiguïté se retrouve également dans la base MIB de contrôle d'ILOM, mais pas dans celle des entités de plates-formes Sun. Par conséquent, le statut ambigu d'un domaine peut être visible pour des systèmes tiers contrôlant des outils dont cette entrée fait partie.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.0.g ou version ultérieure. Ne tenez pas compte des informations sur le statut du domaine indiquées dans la sortie des CLI et de l'interface du navigateur de même que dans l'entrée correspondante de la base MIB d'ILOM. Vous pouvez récupérer le véritable statut du domaine en accédant à la console du domaine. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.

 TABLEAU 2-6
 Problèmes relatifs à LDoms (suite)

CR	Description	Solution
6592934	Dans le cas peu probable où l'autotest de l'allumage (POST) expire avant d'avoir terminé son cycle de test, le microprogramme émet le message suivant sur la console: ERROR: POST timed out. Not all system components tested. Le système continue à s'initialiser, mais dans un état endommagé. Lors du processus d'initialisation, les messages d'erreur suivants sont affichés: WARNING: Unable to connect to Domain Service providers WARNING: Unable to get LDOM Variable Updates WARNING: Unable to update LDOM Variable	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.0.g ou version ultérieure. Si vous constatez l'erreur sur la console lors de l'initialisation, mettez le système progressivement sous tension et assurez-vous que le POST est exécuté jusqu'à son terme. Vous pouvez également démarrer sans exécuter le POST. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
	Les programmes ou services dépendant d'un canal LDC sont également exécutés dans un état endommagé ou pas du tout. ldmd, fmd et eeprom comptent parmi les programmes nécessitant un canal LDC opérationnel pour fonctionner.	
6593132	Il est impossible de conserver les modifications apportées aux variables de l'OpenBoot PROM dans une configuration LDoms personnalisée. Si une variable LDoms est définie sur une valeur autre que la valeur par défaut lorsqu'une configuration de domaines logiques est enregistrée sur le processeur de service puis redéfinie par la suite sur la valeur par défaut, ce second changement ne sera pas conservé après une mise sous tension progressive.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.0.9 ou version ultérieure. Enregistrez la configuration SP après avoir modifié une variable LDoms. Exemple: # 1dm remove-spconfig my-new-config # 1dm add-spconfig my-new-config Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6594395	La commande ldm set-variable vous permet de définir une variable LDoms sur n'importe quelle chaîne arbitraire. Si une variable LDoms est définie sur une valeur incorrecte, le microprogramme OpenBoot émet un message d'avertissement au moment de l'initialisation avec une liste des valeurs correctes, mais sans indiquer le nom de la variable en question.	Remarque: corrigé sur le microprogramme système 7.1.0.g ou version ultérieure. Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Logical Domains (LDoms) 1.0.1 Release Notes</i> . Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce problème.
6597815	Les ressources XAUI et CPU ajoutées après la configuration initiale de LDoms ne sont pas disponibles pour LDoms Manager.	Lorsque vous ajoutez des ressources CPU ou XAUI à un serveur configuré pour l'utilisation de domaines logiques, vous devez rétablir la configuration par défaut définie en usine afin de permettre au logiciel LDoms Manager de les allouer à des domaines invité.

 TABLEAU 2-6
 Problèmes relatifs à LDoms (suite)

Description	Solution
La commande rm-io suivie de plusieurs opérations set-yopu peut entraîner l'abandon du	Remarque : corrigé sur le microprogramme système 7.0.9 ou version ultérieure.
opérations set-vcpu peut entraîner l'abandon du microprogramme ou un core dump ldmd. Lors d'une opération de reconfiguration différée, ne tentez pas d'ajouter des CPU à un domaine si d'autres CPU ont été préalablement retirées pendant la même opération.	Soit vous annulez la reconfiguration différée en cours (si possible) soit vous la validez (en redémarrant le domaine cible), puis vous appliquez l'ajout de CPU voulu. Si vous ne respectez pas cette restriction, vous pouvez, dans certaines circonstances, provoquer le renvoi d'une erreur d'analyse du microprogramme à LDoms Manager, entraînant l'abandon de ce dernier. De plus, si vous avez retiré des périphériques VIO au cours de la même opération de reconfiguration différée, lorsque le logiciel LDoms Manager redémarre après l'abandon, il détecte la fausse nécessité d'effectuer une opération de reprise, entraînant la création d'une configuration endommagée et la mise hors tension de la machine. Vous pouvez également mettre le microprogramme système à jour pour éviter ce
	La commande rm-io suivie de plusieurs opérations set-vcpu peut entraîner l'abandon du microprogramme ou un core dump ldmd. Lors d'une opération de reconfiguration différée, ne tentez pas d'ajouter des CPU à un domaine si d'autres CPU ont été préalablement retirées