

Notes de mise à jour Supplément Solaris™ 9 4/04 pour les produits matériels Sun™

Solaris 9 4/04

Comprend des notes de mise à jour supplémentaires
et la liste des produits qui ont été abandonnés
dans l'environnement d'exploitation Solaris 9
installé sur des matériels Sun

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence n° 817-5640-10
Avril 2004, Révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 États-Unis. Tous droits réservés.

Ce produit ou document est distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a. Le logiciel détenu par des tiers, y compris la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, OpenBoot, StarOffice, JumpStart, Java3D, SunPCi, SunHSI, SunHSI/S, SunHSI/P, SunFDDI, Ultra, SunATM, SunScreen, J2SE, Sun Blade, Sun Enterprise, Sun Fire, Sun Enterprise Authentication Mechanism, SunSwift, SunVTS, ShowMe TV, SunForum, Sun StorEdge, SunSolve, Netra, Java et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou des marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou 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.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

Netscape Navigator est une marque commerciale ou une marque déposée de Netscape Communications Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Adobe est une marque déposée de Adobe Systems, Incorporated.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, 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

1. Dernières nouvelles 1

Changement de nom du CD Supplement 1

Démarrage possible de l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 à partir d'un support DVD après application du patch 2

Documents sur le CD Supplement 2

Prise en charge des produits vendus séparément 3

Mise à niveau de la mémoire Flash PROM pour un fonctionnement à 64 bits 3

Lecteurs de CD-ROM/DVD-ROM et systèmes sans moniteur (bogue n° 4365497) 4

2. Produits abandonnés 5

Produits non pris en charge dans l'environnement d'exploitation Solaris 9 4 /04 5

Serveurs sun4d 5

Gestionnaires Ethernet Quad `qe` et `qec` 5

E/S de multi-acheminement Alternate Pathing 6

Gestionnaires de réseau Token Ring 6

PC File Viewer 6

PC Launcher 6

Gestionnaires SunFDDI et SunHSI/S 7

ShowMe TV	7
Mise à jour de maintenance Solaris	7
Produits qui seront prochainement abandonnés	7
Gestionnaires 1e	7
Gestionnaire SPC	8
Groupe de plates-formes Sun4m	8
Produits de sauvegarde sur bandes	8
Interfaces de stockage	9
Systèmes Sun StorEdge	9

3. Problèmes en suspens 11

Problèmes spécifiques des applications	11
SunScreen SKIP 1.1.1 n'est pas pris en charge dans l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04	11
SunVTS 5.1 Patch Set 5 (PS5)	11
Notes de mise à jour de Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2	23
SunForum	30
WDR (Reconfiguration dynamique basée sur WBEM)	31
OpenGL	33
Problèmes spécifiques des plates-formes	33
Mise à niveau du microprogramme sur les serveurs Sun Fire et Netra avant l'installation (bogues n° 4747307, 4799331)	33
Serveurs Netra	34
Systèmes Sun StorEdge	35
Systèmes Sun Fire	35
Systèmes Sun Fire 15K/12K	37
Systèmes Sun Blade	38
Autres problèmes	39
Gestionnaires réseau installés par défaut	39

Le Serial Parallel Controller Driver (gestionnaire du contrôleur parallèle/série) ne prend pas en charge la reconfiguration dynamique (bogue n° 4177805)	39
L'utilisation de la table de pixels DGA PGX32 avec Java SwingSet2 plante le serveur X (bogue n° 4420220)	39
picld redémarre sans vidage d'image mémoire (bogue n° 4459152)	40
L'échec de spec_open cause une erreur de montage (bogue n° 4431109)	40
Risque de détachement de la dernière connexion au sous-système (bogue n° 4432827)	40
Absence de détection d'un câble débranché sur une carte PCI FC bicanal (bogue n° 4438711)	41
Débrancher le câble sur un A5x00 rend la carte système non détachable (bogue n° 4452438)	41
La gestion d'énergie qlc cause une panique du noyau (bogue n° 4446420)	41
Les périphériques n'apparaissent pas toujours après l'initialisation (bogue n° 4456545)	41
Risque de boucle du système en cas de changement de la CPU maître (bogue n° 4405263)	42
Prise en charge incorrecte des périphériques non marqués (bogue n° 4460668)	42
Certains lecteurs de DVD et de CD-ROM ne réussissent pas à initialiser Solaris (bogue n° 4397457)	42
Le gestionnaire MPxIO cause la panique du domaine pendant une DR (bogue n° 4467730)	43
Dépassement du temps imparti par scsi sur les cartes PCI FC bicanal et cPCI (bogue n° 4424628)	43
Risque d'initialisation incomplète des sous-réseaux ATM LANE pour IPv4/IPv6 (bogue n° 4625849)	43
L'installation peut échouer sur les unités de plus de 96 Go (bogue n° 4724529)	44
La commande OBP probe-scsi-all doit être suivie de la commande reset-all (bogue n° 4589231)	44

4. Reconfiguration dynamique sur les systèmes Sun Fire de milieu de gamme 45

Informations générales 45

Microprogramme SC minimum 45

Catégories de cartes système 46

Sun Management Center 46

Mise à jour du microprogramme du système 47

Limites connues de la fonctionnalité DR 47

Limites générales de la DR 47

Limites spécifiques de CompactPCI 48

Quiescence du système d'exploitation 48

Bogues DR connus 50

Interruption de la gestion du signal de plug-in `cfgadm_sbd`
(bogue n° 4498600) 50

SBM provoque parfois une panique du système pendant les opérations DR
(bogue n° 4506562) 50

Blocage de DR pendant une opération de configuration avec la carte IB avec
`vxdmadm policy=check_all` (bogue n° 4509462) 51

La déconfiguration d'une carte CPU/mémoire avec `unconfig` pendant
l'exécution d'Oracle/TPCC prend un temps excessivement long
(bogue n° 4632219) 51

Déconfiguration d'une carte IB cPCI IB impossible lorsque P0 est désactivé
(bogue n° 4798990) 51

Panique : `mp_cpu_quiesce: cpu_thread != cpu_idle_thread`
(bogue n° 4873353) 52

5. Problèmes en suspens relatifs aux systèmes Sun Enterprise de milieu de gamme 53

Dynamic Reconfiguration on Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00, and 3x00 Systems 53

Matériel pris en charge 54

Notes sur le logiciel 54

Bogues connus	57
Mémoire mal entrelacée après une réinitialisation bloquante (bogue n° 4156075)	57
DR : impossible de déconfigurer une carte CPU/mémoire contenant de la mémoire entrelacée (bogue n° 4210234)	57
DR : impossible de déconfigurer une carte CPU/mémoire contenant de la mémoire permanente (bogue n° 4210280)	58
Une opération de déconnexion <code>cfgadm</code> peut échouer en cas d'exécution simultanée de plusieurs commandes <code>cfgadm</code> (bogue n° 4220105)	59
Impossible de vider ou détacher des cartes de serveurs Sun Enterprise qui hébergent des cartes QFE (bogue n° 4231845)	59
6. Notes de mise à jour relatives aux serveurs Sun Enterprise 10000	61
Reconfiguration dynamique	61
Modèle DR 3.0	61
Problèmes d'ordre général	62
InterDomain Networks (IDN)	63
Problèmes d'ordre général	63
Environnement d'exploitation Solaris	63
Problèmes d'ordre général	63
7. Reconfiguration dynamique sur les systèmes Sun Fire haut de gamme	67
Bogues logiciels connus	67
La procédure <code>memscrubber</code> s'exécute périodiquement avec une mémoire de grande taille et interfère avec la DR (bogue n° 4647808)	67
Deleteboard affiche une erreur de fuite (bogue n° 4730142)	68
<code>glim</code> : Blocage de <code>scsi_transport</code> au cours d'une opération de DR (bogue n° 4737786)	68
Panique du système au cours d'une séquence <code>ddi_attach</code> (bogue n° 4797110)	69
Panique : <code>mp_cpu_quiesce:cpu_thread != cpu_idle_thread</code> (bogue n° 4873353)	69

Utilisation de la vitesse nominale des processeurs à la place de la vitesse réelle avec les opérations de DR sur les systèmes Sun Fire haut de gamme (bogue n° 4964679) 69

Échec de notification Cache L2 sur un Sun Fire E25K/E20K si la carte a été configurée en utilisant la DR (bogue n° 4984562) 70

Interruption de la gestion du signal de plug-in `cfgadm_sbd` (bogue n° 4498600) 70

`page_retre` ne met pas toujours à jour la liste des pages retirées (bogue n° 4893666) 70

La suppression de pages entraîne la suppression d'une page correcte après une opération DR (bogue n° 4860955) 71

Bogues matériels connus 71

La liaison entre l'adaptateur GigaSwift Ethernet MMF et le commutateur CISCO 4003 est interrompue après une opération d'attachement DR (bogue n° 4709629) 71

Dernières nouvelles

Ce chapitre contient les informations suivantes :

- « Changement de nom du CD Supplement », page 1
- « Démarrage possible de l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 à partir d'un support DVD après application du patch », page 2
- « Documents sur le CD Supplement », page 2
- « Prise en charge des produits vendus séparément », page 3
- « Mise à niveau de la mémoire Flash PROM pour un fonctionnement à 64 bits », page 3
- « Lecteurs de CD-ROM/DVD-ROM et systèmes sans moniteur (bogue n° 4365497) », page 4

Changement de nom du CD Supplement

Le CD-ROM qui était autrefois appelé *Software Supplement for the Solaris 8 Operating Environment* s'appelle désormais *Solaris 9 4/04 Software Supplement*. Dans la documentation, récente et plus ancienne, il est possible de trouver des références à ce CD mentionnant le nom « CD Supplement ».

Démarrage possible de l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 à partir d'un support DVD après application du patch

Si votre système est équipé d'un lecteur DVD Toshiba SD-M1401 associé à la version de révision 1007 du microprogramme, il ne pourra pas démarrer à partir du DVD Solaris 9 4/04.

Solution : Appliquez le patch 111649-03 ou une version suivante pour la mise à jour du lecteur Toshiba Microprogramme du lecteur DVD SD-M1401. Vous pouvez télécharger le patch 111649-03 ou une version suivante à partir du site Web SunSolve SM, à l'adresse :

<http://sunsolve.sun.com>.

Documents sur le CD Supplement

Le format des documents fournis sur le CD Supplement diffère de celui des versions précédentes. Les collections de documentation au format AnswerBook2™ ne sont plus fournies avec la version Solaris 9 4/04. Désormais, les manuels se présentent sous forme de fichiers aux formats PDF et HTML que vous pouvez installer. Après l'installation de ces fichiers sur votre système, il est possible d'accéder directement aux documents via un navigateur ou un lecteur de fichiers PDF, tel que Netscape Navigator™ ou le programme Adobe® Acrobat Reader. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre relatif à la documentation du *Solaris 9 4/04 Guide de la plate-forme matérielle Sun*.

Prise en charge des produits vendus séparément

Bien que le logiciel Solaris 9 4/04 ait été testé pour être compatible avec les versions précédentes, il est possible que certaines applications ne soient pas 100% ABI compatibles. Contactez directement le fournisseur du produit concerné pour toute information sur la compatibilité.

Si vous voulez effectuer une mise à jour à partir d'une version précédente de Solaris et que vous installez des produits vendus séparément, Sun ou non, vous devez d'abord vous assurer que tous ces produits sont pris en charge par l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04. En fonction du statut de chaque produit vendu séparément, vous avez le choix entre trois options :

- Vérifier que la version existante du produit vendu séparément est prise en charge par l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04.
- Acheter et installer une version prise en charge par l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 du produit vendu séparément. Dans ce cas, il peut être nécessaire d'éliminer l'ancienne version du produit vendu séparément pour pouvoir mettre à jour l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04. Pour de plus amples informations, consultez la documentation du produit vendu séparément.
- Éliminer le produit vendu séparément avant de mettre à jour l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04.

Pour plus d'informations, contactez le fournisseur du produit concerné ou votre conseiller agréé Sun, ou reportez-vous au site Web suivant :

<http://sunsolve.sun.com/pubpatch>

Mise à niveau de la mémoire Flash PROM pour un fonctionnement à 64 bits

Le microprogramme OpenBoot™ de la mémoire Flash PROM de certains systèmes sun4u doit être mis à jour pour pouvoir exécuter le mode 64 bits de l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04. Pour les systèmes qui ne fonctionnent qu'en mode 32 bits (tels que les systèmes des groupes de plates-formes sun4m), aucune mise à jour du microprogramme n'est nécessaire pour exécuter Solaris 9 4/04.

Les seuls systèmes qui peuvent requérir la mise à niveau de la mémoire Flash PROM sont les suivants :

- Sun Ultra™ 1
- Ultra 2,
- Ultra 450 et Sun Enterprise 450,
- Systèmes Sun Enterprise 3000, 4000, 5000 et 6000.

Reportez-vous au *Solaris 8 Guide de la plate-forme matérielle Sun* (toutes éditions) à l'adresse <http://www.sun.com/documentation> pour savoir si votre système nécessite une mise à niveau de la mémoire Flash PROM et comment effectuer cette mise à niveau.

En ce qui concerne les systèmes Ultra et Ultra 2, il convient de porter un bracelet antistatique pour effectuer la mise à niveau. Si vous avez besoin d'un bracelet antistatique, envoyez un e-mail à strap@sun.com.

Lecteurs de CD-ROM/DVD-ROM et systèmes sans moniteur (bogue n° 4365497)

La gestion de l'énergie des périphériques interactifs, tels que les lecteurs de supports amovibles, dépend de la stratégie de gestion d'énergie en vigueur sur votre moniteur et de la carte graphique de ce dernier. Lorsque l'écran est actif, les périphériques tels qu'un lecteur de CD-ROM ou de disquettes restent en mode pleine consommation. Ceci signifie que si vous utilisez un système sans moniteur, ces périphériques risquent de passer en mode faible consommation d'énergie. Si ceci se produit et que vous voulez rétablir le mode normal du lecteur de CD ou disquettes, tapez simplement **volcheck** pour obtenir le dernier statut de chaque périphérique amovible.

Une autre solution consiste à désactiver la gestion de l'énergie sur votre système en utilisant l'IHM Dtpower. En procédant de la sorte, les périphériques ne passeront pas en mode faible consommation d'énergie, même s'ils se trouvent sur un système sans moniteur, et fonctionneront constamment à plein régime. Il s'agit là d'un comportement normal et non d'un bogue.

Produits abandonnés

Ce chapitre fournit la liste des produits qui ont été abandonnés dans cette version, ou qui risquent de l'être dans les versions futures du système d'exploitation.

Produits non pris en charge dans l'environnement d'exploitation Solaris 9 4 /04

La prise en charge des produits suivants n'est plus assurée à partir de cette version. Pour plus d'informations, contactez votre conseiller Sun agréé.

Serveurs sun4d

Les serveurs ci-après basés sur l'architecture sun4d ne sont plus pris en charge dans cette version :

- systèmes SPARCserver™ 1000
- systèmes SPARCcenter™ 2000

Les options matérielles qui dépendent de l'architecture sun4d ne sont plus incluses dans cette version.

Gestionnaires Ethernet Quad qe et qec

Les gestionnaires Quad Ethernet qe et qec ne sont plus inclus dans cette version.

E/S de multi-acheminement Alternate Pathing

La technologie de multi-acheminement AP (Alternate Pathing) n'est plus incluse dans cette version. Elle a été remplacée par les technologies MPxIO et IPMP, qui sont plus récentes et permettent une évolutivité supérieure.

Ces technologies modernes constituent des solutions de multi-acheminement nettement meilleures sur tous les plans et offrent des interfaces conviviales sophistiquées parfaitement intégrées à Solaris. IPMP assure également une vraie commutation automatique pour les réseaux à la détection d'une erreur.

Si vous utilisiez AP dans les versions antérieures de Solaris pour le multi-acheminement E/S, nous vous recommandons vivement d'utiliser désormais ces technologies plus récentes.

Gestionnaires de réseau Token Ring

Les gestionnaires de réseau SBus Token Ring et PCI bus Token Ring ne sont plus pris en charge dans cette version.

PC File Viewer

PC file viewer n'est plus inclus dans cette version.

Les fichiers PC peuvent maintenant être affichés avec SunStarOffice™ 6.0 Office Productivity Suite qui offre des fonctionnalités similaires à PC File Viewer. StarOffice peut lire et écrire plus de 100 formats de fichiers utilisés par les principales applications d'ordinateur de bureau, y compris Microsoft Office, Lotus, WordPerfect, WordStar, FrameMaker, AutoCAD, Photoshop et bien d'autres encore.

Vous trouverez de plus amples informations à l'adresse :

<http://www.sun.com/staroffice>

PC Launcher

PC Launcher n'est plus pris en charge dans cette version.

Gestionnaires SunFDDI et SunHSI/S

Les gestionnaires réseau FDDI/S, FDDI/P et SunHSI/S™ ne sont plus pris en charge dans cette version.

ShowMe TV

ShowMe TV™ n'est plus pris en charge dans cette version.

Mise à jour de maintenance Solaris

Les séries de correctifs distinctes fournies conjointement aux versions de mises à jour Solaris, également appelées les Solaris Maintenance Updates (MU), ne sont plus disponibles dans cette version, que ce soit sous forme d'image de CD ou de téléchargement.

La meilleure méthode de mise à jour d'une version de l'environnement d'exploitation Solaris (par exemple, pour mettre à jour la version Solaris 9 8/03 vers la version 9 12/03) consiste à utiliser la procédure « upgrade » (comme indiqué dans le *Guide d'installation Solaris 9*).

Produits qui seront prochainement abandonnés

Les produits suivants pourraient ne plus être pris en charge dans les versions futures. Pour plus d'informations, contactez votre conseiller Sun agréé.

Gestionnaires 1e

Les gestionnaires 1e pourraient de ne plus être pris en charge dans les versions futures.

Gestionnaire SPC

Le gestionnaire de carte d'interface SBus SPC pourrait ne plus être pris en charge dans les versions futures. La carte SPC est un contrôleur série parallèle (SBus, 8 ports série, 1 parallèle).

Groupe de plates-formes Sun4m

Le groupe de plates-formes sun4m pourrait ne plus être pris en charge dans des versions futures. Les plates-formes concernées sont :

- SPARCclassic,
- SPARCstation™ LX / LX+
- SPARCstation 4
- SPARCstation 5
- SPARCstation 10
- SPARCstation 20

Produits de sauvegarde sur bandes

Les produits de sauvegarde sur bandes suivants pourraient ne plus être pris en charge dans les versions futures de l'environnement d'exploitation Solaris :

- Chargeur automatique de bandes Sun StorEdge™ DLT4700
- Bibliothèque de bandes Sun StorEdge L140
- Chargeur automatique de bandes Sun StorEdge L280
- Bibliothèque de bandes Sun StorEdge L400
- Bibliothèque de bandes Sun StorEdge L1800
- Bibliothèque de bandes Sun StorEdge L3500
- Bibliothèque de bandes Sun StorEdge L11000

Interfaces de stockage

Les interfaces suivantes pour les propriétés de gestionnaire de périphériques pourraient ne plus être prises en charge dans les versions futures de l'environnement d'exploitation Solaris :

- `fast-writes` (propriété de gestionnaire pln)
- `priority-reserve` (propriété de gestionnaire pln)

Les gestionnaires de périphériques suivants pourraient ne plus être pris en charge dans les versions futures de l'environnement d'exploitation Solaris :

- `/kernel/drv/pln`
- `/kernel/drv/pln.conf`
- `/kernel/drv/sparcv9/pln`
- `/kernel/drv/soc`
- `/kernel/drv/sparcv9/soc`

L'utilitaire `/usr/sbin/ssaadmp` pourrait ne plus être pris en charge dans les versions futures de l'environnement d'exploitation Solaris.

Systèmes Sun StorEdge

Le support logiciel pour les produits de stockage suivants pourrait ne plus être fourni dans les versions futures de l'environnement d'exploitation Solaris :

- Système Sun StorEdge A3000
- Système Sun StorEdge A3500
- Système Sun StorEdge A3500FC
- Pile Sun StorEdge A1000

Problèmes en suspens

Ce chapitre aborde les points suivants :

- « Problèmes spécifiques des applications », page 11
- « Problèmes spécifiques des plates-formes », page 33
- « Autres problèmes », page 39

Problèmes spécifiques des applications

SunScreen SKIP 1.1.1 n'est pas pris en charge dans l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04

Si le logiciel SunScreen™ SKIP 1.1.1 est installé sur votre système, vous devez supprimer les packages SKIP avant de procéder à une installation ou à une mise à niveau vers l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04. Les packages à supprimer sont les suivants SICGbdcdr, SICGc3des, SICGcdes, SICGcrc2, SICGcrc4, SICGcsafe, SICGes, SICGkdsup, SICGkeymg, SICGkisup.

SunVTS 5.1 Patch Set 5 (PS5)

Les points suivants concernent le produit SunVTS™ 5.1 PS5.

Nouveautés et tests de cette version

SunVTS 5.1 PS5 s est compatible avec les environnements d'exploitation Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03, Solaris 8 2/04, Solaris 9, Solaris 9 9/02, Solaris 9 12/02, Solaris 9 4/03, Solaris 9 8/03, Solaris 9 12/03, et Solaris 9 4/04. Les fonctionnalités et tests suivants ont été introduits dans la version SunVTS 5.1 PS5 :

- Test JNI 2GB FC HBA (`jnifctest`) – Vérifie les fonctionnalités de JNI FC HBA.

Remarque – Le test de la mémoire d'écran S24 (`tcxctest`), le test du cache de niveau 2 (`l2cachetest`) et le test de cohérence du cache (`mpconstest`) seront abandonnés dans une version future de SunVTS.

Remarque – Le test SunPCi™ II (`sunpci2test`) permet de vérifier à la fois les cartes SunPCi II et SunPCi III sous SunVTS 5.1 PS2 et versions supérieures.

Remarque – Tous les nouveaux tests, les améliorations et les nouveautés apportées aux tests délivrés dans *SunVTS 5.1 PS4* sont décrits dans le *SunVTS 5.1 Patch Set 5 Documentation Supplement*(817-4350-10). Ce document est inclus dans le Solaris Software Supplement CD et est disponible à l'adresse : <http://docs.sun.com>

Pour plus de détails sur les nouveaux tests et nouvelles fonctions fournis dans cette version, consultez le *SunVTS 5.1 Patch Set 5 Documentation Supplement*.

Remarque – Le nom du test Remote System Control (`rsctest`) a été remplacé par test System Service Processor (`ssptest`) dans SunVTS 5.1 PS1. Ce changement a été apporté parce que `ssptest` contrôle également le matériel ALOM (Advanced Lights-Out Management) (ALOM) en plus du matériel des RSC 1.0 et 2.0.

Remarque – Le test du contrôleur de pile SPARCstorage® (`plntest`) est abandonné dans Solaris 9 8/03.

Documentation d'aide en ligne

La documentation d'aide en ligne disponible avec le programme SunVTS 5.1 inclut un chapitre décrivant le test RAM (`ramtest`). Ce test n'est pris en charge qu'à partir de SunVTS 5.1 Patch Set 4 (PS4).

Rectificatifs du *SunVTS 5.1 Test Reference Manual*

Cette section dresse la liste de corrections d'erreurs présentes dans les tableaux Supported Test Modes (Modes de test pris en charge) des chapitres de test suivants du SunVTS 5.1 Test Reference Manual :

- Test CD (`cdtest`)
Le mode de test en ligne est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test CPU (`cputest`)
Le mode de test en ligne est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test Lecteur de disque/disquette (`disktest`)
Le mode de test en ligne est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test DVD (`dvdtest`)
Le mode de test en ligne est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test Imprimante port parallèle ECP 1284 (`ecptest`)
Le mode de test en ligne n'est pas pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test Sun StorEdge A5x00 (`enatest`)
Les modes de test fonctionnel et en ligne sont pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test Boîtier Sun StorEdge 1000 (`enctest`)
Le mode de test en ligne est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test d'environnement (`env2test`)
Les modes de test en ligne et exclusif ne sont pas pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test d'environnement (`env4test`)
Le mode de test en connexion est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test d'unité en virgule flottante (`fptest`)
Les modes de test en ligne et exclusif sont pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test de cohérence du cache (`mpconstest`)
Seul le mode de test exclusif est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test multiprocesseur (`mptest`)
Seul le mode de test exclusif est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test de carte Qlogic 2202 (`qlctest`)
Seuls les modes de test exclusif et en connexion sont pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.

- Test des ports série (`sptest`)
Le mode de test en ligne n'est pas pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test du processeur système de service (`ssptest`)
Le mode de test exclusif est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
Les modes de test en ligne ne sont pas pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test de carte SunHSI (`sunlink`)
Le mode de test en ligne n'est pas pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test du système (`systemst`)
Le mode de test en connexion n'est pas pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test de lecteur de bande (`tapetest`)
Le mode de test en ligne n'est pas pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.
- Test de la mémoire d'écran S24 (`tcxtest`)
Le mode de test en connexion est pris en charge dans la version 5.1 de SunVTS.

Rectificatifs du *Guide de l'utilisateur SunVTS 5.1*

Dans l'Annexe A du guide, section « SunVTS Window et Dialog Box Reference », le Tableau A-11 comporte une valeur par défaut de 0 (zéro) incorrecte pour le champ Max Errors de la boîte de dialogue Test Parameter Options `systemst` fournie en exemple à la Figure A-11. La valeur par défaut appropriée du champ Max Errors de la boîte de dialogue Test Parameter Options `systemst` est 1 (un), comme indiqué à la Figure A-11.

Toujours dans l'Annexe A, le Tableau A-13 comporte une valeur par défaut incorrecte de 0 (zéro) pour le champ Max System Errors de la boîte de dialogue Threshold Options `systemst` fournie en exemple à la Figure A-13. La valeur par défaut appropriée du champ Max System Errors de la boîte de dialogue Threshold Options `systemst` est 1 (un), comme indiqué à la Figure A-13.

Problèmes d'installation possibles

Vous risquez de rencontrer un problème si vous essayez d'installer SunVTS avec un programme d'installation autre que la commande `pkgadd` comme décrit dans les paragraphes qui suivent.

Si SunVTS 5.1 est installé dans le répertoire par défaut /opt vous ne pouvez pas installer une version ultérieure de SunVTS 5.1 Patch Set dans un autre répertoire du système. Si vous tentez d'effectuer cette installation avec pkgadd, le message d'erreur suivant s'affiche :

```
pkgadd: ERROR: SUNWvts is already installed at /opt. Cannot create
a duplicate installation.
```

Cette erreur est liée au fait que la révision du package de base est identique pour SunVTS 5.1 et toutes les versions ultérieures de SunVTS 5.1 Patch Set. Lorsqu'une version de SunVTS 5.1 Patch Set est installée dans le répertoire par défaut /opt où se trouve déjà le programme SunVTS 5.1, l'installation s'effectue correctement et le message d'avertissement suivant s'affiche :

```
This appears to be an attempt to install the same architecture and
version of a package which is already installed. This
installation will attempt to overwrite this package.
```

Problème de dépendance des packages d'installation pour Solaris 8 (RFE n° 4823716)

À partir de SunVTS 5.1, le logiciel SunVTS dépend des packages XML qui ne sont pas inclus avec la version 8 2/02 de Solaris. Pour Solaris 9, tous les packages nécessaires sont installés avec le groupe de programmes utilisateur Solaris au minimum.

Remarque – Les packages XML sont disponibles sur les CD-ROM Solaris 8 HW 12/02 à Solaris 8 2/04 Software Supplement et non sur le CD-ROM Solaris 8 2/02 Software Supplement. Bien que l'installation de SunVTS 5.1 soit prise en charge sur Solaris 8 2/02, les packages XML ne sont pas inclus dans la version 8 2/02 de Solaris.

Vous pouvez installer SunVTS 5.1 sur Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 ou Solaris 8 2/04. Si vous installez SunVTS 5.1 ou une version suivante sur l'une quelconque de ces versions, vous devez installer séparément les packages XML requis (SUNWlxml[32 bits] et SUNWlxmlx[64 bits]) à partir du CD-ROM Software Supplement de Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 ou Solaris 8 2/04.

Remarque – SunVTS 4.6, qui est fourni sur le CD-ROM Software Supplement de Solaris 8 2/02, ne présente pas de dépendance par rapport aux packages XML et est pris en charge par Solaris 8 2/02. SunVTS 5.1 est également pris en charge par Solaris 8 2/02 dans la mesure où les packages XML sont installés à partir du CD-ROM Software Supplement de Solaris 8 HW 12/02 à Solaris 8 HW 2/04.

Pour les versions de Solaris 8 :

1. Installez le groupe de programmes utilisateur Solaris minimum.
2. Installez les packages XML SUNWlxml (32 bits) et SUNWlxmlx(64 bits) à partir du CD-ROM Software Supplement de Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03 ou Solaris 8 HW 7/03.

Remarque – Ces packages XML ne sont pas disponibles dans la distribution Solaris 8 2/02.

3. Installez les packages SUNWzlib(32 bits) et SUNWzlibx(64 bits) à partir du CD-ROM du groupe de programmes Solaris complets de Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 ou Solaris 8 2/04.

Remarque – Les packages XML dépendent des packages SUNWzlib(32 bits) et SUNWzlibx(64 bits) qui ne sont pas intégrés dans le groupe de programmes utilisateur pour Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 ou Solaris 8 2/04.

4. N'installez les packages optionnels SUNWcpc(x)/ SUNWcpcu(x) que si vous souhaitez pouvoir afficher certains compteurs de performances associés à des tests spécifiques de mémoire et de CPU. Si tel n'est pas votre intention, il n'est pas nécessaire de les installer.

Les packages SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x) sont inclus dans le groupe de programmes Solaris complets pour Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 et Solaris 8 2/04. Ces packages ne sont pas inclus dans le groupe de programmes utilisateur Solaris pour Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 ou Solaris 8 2/04.

Pour installer SunVTS avec Solaris 9 et les versions supérieures :

1. Installez le groupe de programmes utilisateur Solaris (ou tout autre groupe de programmes).

Les packages XML (SUNWlxml[32 bits] et SUNWlxmlx[64 bits]) et les packages SUNWzlib (SUNWzlib[32 bits] et SUNWzlibx[64 bits]) sont intégrés dans le groupe de programmes utilisateur Solaris (et dans les groupes de programmes Solaris complets) pour les versions Solaris 9.

2. N'installez les packages optionnels SUNWcpc(x)/ SUNWcpcu(x) que si vous souhaitez pouvoir afficher certains compteurs de performances associés à des tests spécifiques de mémoire et de la CPU. Si tel n'est pas votre intention, il n'est pas nécessaire de les installer.

Les packages SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x) sont intégrés dans le groupe de programmes Solaris complet, mais pas dans le groupe de programmes utilisateur Solaris.

Problème d'installation :

Web Start 2.0 et les systèmes 32 bits (bogue n° 4257539)

Web Start 2.0 risque de ne pas installer SunVTS sur les systèmes où l'environnement Solaris 64 bits n'est pas installé. Web Start 2.0 supprime les packages SunVTS 32 bits quand les packages SunVTS 64 bits provoquent l'interruption de l'installation.

Solution : utilisez la commande `pkgadd` pour installer les packages SunVTS 32 bits comme indiqué dans le *SunVTS 5.1 User's Guide*.

Problème d'installation :

Web Start 2.0 et la sécurité (bogue n° 4362563)

Lorsque vous installez SunVTS en utilisant Web Start 2.0, vous n'êtes pas invité à activer le mécanisme Sun Enterprise Authentication Mechanism™ (SEAM) Kerberos v5, la fonctionnalité de sécurité de SunVTS. Par défaut, l'installation de SunVTS est effectuée sans ce niveau élevé de sécurité. Vous pouvez vous passer du haut niveau de sécurité sans aucun problème.

Solution : pour activer la sécurité de haut niveau SEAM, utilisez la commande `pkgadd` pour installer les packages de SunVTS comme décrit dans le *SunVTS 5.1 User's Guide*.

Problème d'installation :

Le répertoire d'installation ne peut pas être défini par l'utilisateur avec Web Start 2.0 (bogue n° 4243921)

Lorsque vous essayez d'installer SunVTS en utilisant Web Start 2.0, vous ne réussissez pas à changer le répertoire où SunVTS est installé. Sun VTS sera installé dans `/opt`.

Solution : utilisez la commande `pkgadd -a none` pour installer SunVTS dans le répertoire de votre choix comme indiqué dans le *SunVTS 5.1 User's Guide*.

Recommandation d'installation :

Utilisation du même programme pour les installations et les désinstallations

Utilisez le même outil ou utilitaire pour installer et désinstaller le programme SunVTS. Si vous utilisez la commande `pkgadd` pour l'installation, utilisez la commande `pkgrm` pour la désinstallation ; de même, si vous utilisez Web Start pour l'installation, utilisez le Registre produit pour la désinstallation.

Solution : aucune

Problèmes de temps d'exécution possibles

Patch pour le contrôle des CPU sur les systèmes Sun Fire E15K

Pour effectuer les tests SunVTS suivants sur les systèmes Sun Fire E15K avec des processeurs 72 UltraSPARC IV (144 CPU IDs), les problèmes suivants peuvent se produire :

- `systest` - Une erreur de bus Bus Error (core dumped) peut se produire (bogue n° 4981458)
- `mpctest` - Le test pourrait s'interrompre (bogue n° 4982924)
- `mpconstest` - Le test pourrait échouer à cause d'un trop grand nombre d'ID CPU (bogue n° 4982944)
- `cmttest` - Le test pourrait s'interrompre (bogue n° 4982948)
- `cmttest` - Le test pourrait s'interrompre (bogue n° 4981014)

Solution : Téléchargez la dernière version du patch n° 116042 à l'adresse :

<http://sunsolve.sun.com>.

qlctest échec de boucle interne (bogue n° 4704300)

Les sous-tests en boucle interne 10 bits/1 bit `qlctest` peuvent échouer lorsqu'ils sont exécutés sur les plates-formes de la ligne de produits Sun Fire V880. Ce problème a été résolu dans la dernière version du programme SAN Foundation.

Solution : installez la version 4.2 du programme Sun StorEdge SAN Foundation, ou une version ultérieure, disponible sur le site Web suivant :

<http://www.sun.com/storage/san/>

Utilisation du test sutest (bogue n° 4995795)

sutest peut échouer immédiatement.

Solution : aucune

Utilisation du test env3test (bogue n° 5007286)

env3test peut échouer immédiatement.

Solution : aucune

Ajout de cartes sur les systèmes Sun Fire 15K (bogue n° 4959606)

L'ajout de nouvelles cartes sur les systèmes Sun Fire 15K peut causer un mauvais fonctionnement des tests relatifs aux processeurs et aux mémoires. En particulier, cmttest peut ne pas reconnaître les processeurs CMT sur la nouvelle carte. Des problèmes similaires peuvent également se produire avec l2sramtest, l1dcachetest, dtlbttest, ramtest, bustest, mptest, and fptest.

Solution : Réinitialisez le système après l'ajout d'une nouvelle carte.

pfbttest ne fonctionne pas dans l'environnement de bureau Gnome (bogue n° 4938281)

pfbttest peut ne pas fonctionner dans l'environnement de bureau Gnome sur un accélérateur graphique Sun XVR-100 si le test est exécuté dans la fenêtre de console par défaut.

Ce problème ne se rencontre pas dans les environnement d'exploitation Solaris 8 2/02 et Solaris 8 HW 3/03. Si le problème se produit, vous verrez s'afficher un message d'erreur similaire au suivant :

```
pfb3 (pfbttest)                passes: 26 errors: 12
```

Solution : aucune

Utilisation du test ecpptest (bogue n° 4482992)

Un problème de gestionnaire de port ecpp/parallèle peut être à l'origine de l'échec du test ecpptest. Le taux d'échec est de 3 pour 130 machines et la durée d'échec est d'environ 10 heures.

Remarque – Ce problème de gestionnaire existe uniquement avec la version 8 de l'environnement d'exploitation Solaris.

Solution : aucune

Utilisation simultanée des tests sutest et disktest (bogue n° 4858028)

Les systèmes Sun Blade 100 et 150 sur lesquels est installé SunVTS peuvent générer des erreurs de corruption de données lorsque le contrôleur du port série (southbridge) gère en même temps un autre trafic important, tel que l'accès aux données à partir ou à destination d'un disque dur IDE.

Au cours de l'exécution simultanée des tests sutest et disktest de SunVTS sur des systèmes Sun Blade 100 et 150, les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher pour le test sutest :

```
07/11/03 16:35:58 dt214-175 SunVTS5.1ps2: VTSID 6003 sutest.ERROR su0:
"data miscompare, cnt = 2910, exp = 0x5e, obs = 0x4e, receive device =
/dev/term/a, source device = /dev/term/a, baud rate = 9600"
Probable_Cause(s): <system load too heavy for selected baud rate>
<loopback connection defective> <bad serial port hardware> <system
software error> Recommended_Actions: <reduce system load> <lower baud
rate> <check loopback connection> <if the problem persists, contact
authorized Sun service provider>
```

La différence observée entre la valeur (exp) attendue et la valeur (obs) affichée est toujours de 0x10.

La résolution technique à long terme de ce problème nécessitera l'installation d'un patch ou d'un gestionnaire disponible très prochainement. La cause à l'origine de cette erreur est toujours à l'étude.

Solution : n'exécutez pas simultanément les tests sutest and disktest.

Utilisation du test zulutest (bogue n° 4753578)

Si vous exécutez le test de l'accélérateur graphique Sun XVR-4000 (`zulutest`) sur un système amorcé sans avoir exécuté X Windows, vous devez charger X Windows sur l'accélérateur graphique Sun XVR-4000 testé et interrompre le processus X Windows avant l'exécution du test `zulutest`. Sinon, le sous-test Convolve risque d'échouer, de même que d'autres sous-tests.

Remarque – Vous devez activer le multi-échantillonnage à l'aide de la commande `fbconfig` avant d'appliquer la solution indiquée ci-après. Celle-ci n'est pas nécessaire à l'exécution de `zulutest` avec X Windows (CDE).

Solution : pour charger X Windows sur l'accélérateur graphique Sun XVR 4000 testé, tapez la commande suivante :

```
/usr/openwin/bin/Xsun -dev /dev/fbs/nom_périphérique &
```

Un délai de 30 à 45 secondes est nécessaire au chargement de Xsun. Pour interrompre le processus Xsun, tapez la commande suivante :

```
pkill -KILL Xsun
```

Une fois le processus Xsun interrompu, `zulutest` peut être exécuté sans que les sous-tests ne génèrent aucune erreur.

L'accélérateur graphique Sun XVR-4000 ne gère pas la fonction de relecture vidéo en mode Entrelacé et Stéréo car le sous-test Convolve n'est pas en mesure de suivre.

Pour permettre à `zulutest` d'exécuter le sous-test Convolve, le multi-échantillonnage doit être activé.

Solution : aucune

Utilisation du test zulutest (bogue n° 4824491)

La console pourrait s'altérer pendant l'exécution de `zulutest` depuis une fenêtre de console en cas d'entrée d'une séquence clavier Stop-A dans l'environnement CDE.

Solution : N'utilisez pas la séquence clavier Stop-A lors de l'exécution de `zulutest`.

Utilisation de la commande `pkginfo -c sunvts`

La commande `pkginfo -c sunvts` ne génère aucune sortie dans SunVTS 5.1. Cela permet d'implémenter correctement la sémantique de l'option `-c` de la commande `pkginfo`.

Solution : utilisez la commande suivante pour obtenir des informations relatives à SunVTS 5.1 :

```
# pkginfo -l SUNWvts SUNWvtsx SUNWvtsmn
```

Vous pouvez également utiliser l'une des commandes suivantes pour obtenir des informations complémentaires relatives à SunVTS 5.1 :

```
# pkginfo | grep vts  
# showrev -p | grep vts
```

Solution : aucune

Utilisation du test `sutest` (bogue n° 4750344)

L'exécution du test `sutest` sur un port utilisé comme console aboutit à un échec de `sutest`.

Solution : n'exécutez pas le test `sutest` sur un port qui est utilisé comme console.

Utilisation du test `m64test` dans un environnement Gnome (bogue n° 4997460)

L'exécution de `m64test` pour Sun PGX64 dans une fenêtre de console par défaut peut causer des pannes intermittentes dans un environnement Gnome.

Solution : aucune

Utilisation des tests `afbtest` et `m64test` dans un environnement Gnome (bogue n° 4996537)

L'exécution du test `afbtest` ou `m64test` dans un environnement Gnome peut causer des pannes intermittentes.

Solution : aucune

Utilisation du test jnifctest (bogue n° 4965226)

L'exécution de `jnifctest` sur un système avec 5 ports JNI peut produire une erreur. Cette erreur se produit sur une carte et peut être vue en utilisant `0x00000000`. La valeur de statistique obtenue avec `fcio_errnoest 65` (décimale).

Solution : désactivez le test automatique ou effectuez le test sur un seul port.

Utilisation du test disktest (bogue n° 4915233)

Pendant l'exécution de `disktest`, le test peut sonder et prémonter les partitions Solstice DiskSuite (SDS) comme miroirs.

Solution : Réglez le paramètre `BYPASS_FS_PROBE` sur 0.

Création de plans (bogue n° 4946695)

Si le répertoire `/var/opt/SUNWvts/sched_manage` est absent, il n'est pas possible de créer des plans.

Solution : Créez le répertoire `/var/opt/SUNWvts/sched_manage` avant de créer des plans.

Notes de mise à jour de Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2

Cette section traite des problèmes logiciels et matériels liés à Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2.

Nouveautés de RSC 2.2.2

Plusieurs nouvelles fonctionnalités passées sous silence dans le *Guide de l'utilisateur de Sun Remote System Control (RSC) 2.2* sont disponibles dans RSC 2.2.2 :

- L'IHM (interface homme-machine) du RSC requiert une version à jour du Java™ Runtime Environment, Java 2 Standard Edition (SDK 1.4.0 Beta 3) Beta Release pour l'environnement d'exploitation Solaris. Vous pouvez télécharger la version Java appropriée du site Web suivant :

<http://www.sun.com/solaris/java>

Sur les plates-formes Microsoft Windows uniquement, RSC prend en charge le Java 2 Standard Edition (J2SE™) Runtime Environment version 1.3.1. Ce dernier est disponible sur le CD Supplemental ou sur le site Web suivant :

<http://java.sun.com/j2se/1.3/>

- Un support client a été ajouté pour l'environnement d'exploitation Microsoft Windows 2000.
- Les serveurs Sun Fire V480 intègrent une nouvelle fonctionnalité matérielle : une diode électroluminescente Locator située sur les panneaux avant et arrière du système. Le logiciel client RSC permet de faire basculer l'état de ces LED pour faciliter l'identification d'un système particulier pouvant être renfermé avec d'autres serveurs dans un rack.

Avant d'installer le logiciel Sun Remote System Control

Le logiciel RSC fait partie de l'ensemble de logiciels installé par défaut pour cette version de Solaris. Vous ne devez installer les composants du serveur RSC que sur un serveur Solaris compatible tandis que vous pouvez installer le programme client sur tout type d'ordinateur répondant aux exigences logicielles de Solaris ou Windows. Vous devez installer et configurer le programme RSC avant de pouvoir l'utiliser.

Vous pouvez installer le package serveur de RSC 2.2.2, *SUNW_{rsc}*, sur :

- Un serveur Sun Fire V480 doté de l'environnement d'exploitation Solaris 8 10/01 ;
- Un serveur Sun Fire V880 doté de l'environnement d'exploitation Solaris 8 7/01 ou d'une autre version de Solaris qui prenne en charge le produit RSC 2.2.2 ;
- Un serveur Sun Fire 280R doté de l'environnement d'exploitation Solaris 8 1/01 ou d'une autre version de Solaris qui prenne en charge le produit RSC 2.2.2 ;
- Un serveur Sun Enterprise 250 doté de l'un des systèmes d'exploitation suivants :
 - Solaris 2.6
 - Solaris 7
 - Solaris 8
 - Solaris 9

Vous pouvez installer le package client de RSC 2.2.2 sur :

- Tout autre ordinateur doté de l'environnement d'exploitation Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8 ou Solaris 9.
- Tout autre ordinateur doté de l'un des environnements d'exploitation Microsoft Windows suivants :
 - Windows 98
 - Windows 2000
 - Windows NT 4.0

Les ordinateurs clients Solaris nécessitent le Java 2 Standard Edition (SDK 1.4.0 Beta 3) Beta Release pour l'environnement d'exploitation Solaris. Le logiciel RSC 2.2.1 ne prend pas en charge Java 2 Standard Environment (J2SE) Version 1.3.1. Vous pouvez télécharger la version appropriée de Java Solaris depuis le site Web :

<http://www.sun.com/solaris/java>

Sur les plates-formes Microsoft Windows uniquement, RSC prend en charge le J2SE Runtime Environment version 1.3.1. Ce dernier est disponible sur le CD Supplemental ou sur le site Web suivant :

<http://java.sun.com/j2se/1.3/>

Avant de procéder à la mise à niveau d'une version précédente de RSC ou à la réinstallation du programme, connectez-vous au serveur en tant que superutilisateur et sauvegardez vos données de configuration à l'aide des commandes suivantes :

```
# rscadm show > nomdefichier_distant
# rscadm usershow >> nomdefichier_distant
```

Utilisez un nom de fichier qui ait un sens et reprenne le nom du serveur contrôlé par le RSC. Après l'installation, vous pourrez utiliser ce fichier pour restaurer vos paramètres de configuration.

L'installation sur l'environnement d'exploitation Solaris place automatiquement le *Guide de l'utilisateur de Sun Remote System Control (RSC) 2.2* dans le dossier `/opt/rsc/doc/locale/pdf/user_guide.pdf`. L'installation sur l'environnement d'exploitation Windows place le Guide de l'utilisateur dans `C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\langue\pdf\user_guide.pdf`.

Les sections suivantes décrivent les problèmes de Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2.

Problèmes d'ordre général concernant RSC

Cette section décrit les problèmes relatifs à RSC fonctionnant sur toutes les plates-formes.



Précaution – Votre système *ou* votre carte RSC risque d'être endommagé si vous retirez ou installez la carte RSC alors que le cordon d'alimentation CA du système est branché. Seul un technicien agréé devrait retirer ou réinstaller la carte RSC. Contactez votre conseiller agréé pour effectuer cette opération de maintenance.

▼ Pour retirer et installer la carte RSC

Avant de suivre les procédures d'installation ou de retrait de la carte RSC décrites dans le *Sun Fire V480 Server Service Manual*, *Sun Fire 280R Server Service Manual* ou *Sun Fire V880 Server Service Manual*, effectuez les opérations suivantes pour vous assurer qu'il ne circule pas de courant CA dans le système.

- 1. Arrêtez le système et mettez-le hors tension.**
- 2. A l'invite `ok`, mettez le commutateur à clé sur la position Arrêt.**
Une tension de réserve continue à circuler dans le système.
- 3. Déconnectez tous les cordons d'alimentation CA de leurs fiches sur le panneau arrière.**
Ceci garantit l'absence de tension d'alimentation de réserve dans le système.
- 4. Suivez la procédure appropriée décrite dans votre manuel d'entretien.**

La console du RSC se ferme parfois inopinément (bogue n° 4388506)

Il arrive que la fenêtre console du RSC se ferme inopinément pendant le traitement de grandes quantités de données de texte, par exemple dans le cadre de l'exécution de la commande `ls -R` pour une structure de fichiers importante. Ceci est un problème intermittent.

Solution : ouvrez une autre fenêtre de console.

Absence d'information sur les fonctions de la LED Locator dans le Guide de l'utilisateur (bogues n° 4445848, 4445844)

Les serveurs Sun Fire V480 bénéficient d'une nouvelle fonctionnalité matérielle : une diode électroluminescente servant de repère située sur le panneau avant du système. Le logiciel client RSC vous permet de faire basculer l'état de cette LED pour identifier un système particulier à l'intérieur d'un rack renfermant plusieurs

serveurs. La commande Basculer la LED repère est disponible dans l'IHM sous Etat du serveur et contrôle. La syntaxe des commandes de ligne de commande qui permettent de faire basculer l'état de la LED pour cette version est :

```
/* setlocator [on|off] turns the system locator LED on or off*/
/* showlocator shows the state of the system locator LED*/
rsc> setlocator on
rsc> showlocator
Locator led is ON
rsc> setlocator off
rsc> showlocator
Locator led is OFF
```

Le statut de la LED repère est indiqué dans l'IHM sur le panneau avant du serveur et dans la sortie des commandes `env` et `showenvironment` commands.

rsc-console bascule en connexion série si la valeur de `diag-switch?` est true (bogue n° 4523025)

Si la valeur de `diag-switch?` est `true` et que vous utilisez la commande `bootmode -u` pour réinitialiser votre système, `rsc-console` passe en mode de connexion série (Tip) après le redémarrage de Solaris, même si la console a été préalablement redirigée vers RSC.

Solution : redirigez manuellement la sortie de la console vers RSC une fois la réinitialisation terminée. Pour de plus amples informations, consultez le *Guide de l'utilisateur de Sun Remote System Control (RSC) 2.2*.

Les utilisateurs de la version japonaise de Microsoft Windows 98 peuvent uniquement exécuter le RSC client

Un RSC client installé sur la version japonaise de Microsoft Windows 98 ne redémarre pas après la fermeture du client, à moins de réinitialiser le système. Le message `javaw stack error` s'affiche. Ce problème survient uniquement avec la version initiale de Windows 98 et ne se produit pas avec les autres versions de Windows (95, 98 Deuxième édition, NT).

Solution : téléchargez et installez la version 1 du patch Microsoft IME98 (IME98-SR1) à partir du site Web de Microsoft. Ce problème est résolu avec l'installation de IME98-SR 1.

Problèmes du RSC relatifs aux serveurs Sun Fire 280R et Sun Fire V880

Cette section décrit les problèmes relatifs à l'exécution du RSC sur les serveurs Sun Fire 280R et Sun Fire V880.

Alerte RSC supplémentaire

RSC génère l'alerte suivante sur un serveur Sun Fire 280R ou Sun Fire V880 lorsque la carte RSC commence à utiliser la batterie après une interruption d'alimentation électrique :

```
00060012: "Le RSC est alimenté par la batterie."
```

Cette alerte n'est pas signalée dans le *Guide de l'utilisateur de Sun Remote System Control (RSC) 2.2*.

Problèmes du RSC survenant uniquement avec les serveurs 280R

Cette section décrit des problèmes qui n'affectent le RSC que lorsqu'il est exécuté sur des serveurs Sun Fire 280R. Pour les autres problèmes relatifs aux serveurs Sun Fire 280R, consultez les *Notes sur le serveur Sun Fire 280R*.

La séquence d'initialisation ignore parfois le RSC

Il peut arriver, bien que rarement, que le système ignore la carte RSC au démarrage.

Solution : pour vérifier si le système est initialisé et en ligne, utilisez la commande ping afin de voir si la carte est active ou connectez-vous en utilisant telnet ou rlogin. Si le système n'est pas connecté au réseau, établissez une connexion Tip avec le système. (assurez-vous que les E/S de la console ne sont pas dirigées vers la carte RSC.) Utilisez cette connexion Tip pour afficher les messages d'initialisation sur le système défaillant ou pour réinitialiser le système. Pour mieux diagnostiquer le problème, consultez le guide du propriétaire de votre matériel.

Signalement injustifié d'une erreur d'unité à la mise sous tension

Lorsque vous mettez le système sous tension, il est possible qu'il signale une fausse erreur d'unité interne et la consigne dans le journal d'historique du Sun Remote System Control (RSC).

Solution : ignorez cette erreur signalée par le RSC si le système s'initialise sans problème sous Solaris. Dans la plupart des cas, cette fausse erreur ne se reproduit pas. Vous pouvez contrôler le disque après la procédure d'initialisation en utilisant l'utilitaire `fsck`.

Remarque – Tout message d'erreur relatif à une unité de disque signalé par l'environnement d'exploitation Solaris est une erreur d'unité de disque réelle.

Si une panne d'unité de disque est signalée à l'invite `ok` et que le système ne réussit pas à s'initialiser sous l'environnement d'exploitation Solaris, il peut s'agir d'un problème d'unité de disque. Testez l'unité de disque avec les tests OpenBoot Diagnostics décrits dans le chapitre « Diagnostics, Monitoring, and Troubleshooting » du *Sun Fire 280R Server Service Manual*.

Échec de la commande RSC `rscadm resetrsc` (bogue n° 4374090)

Après un démarrage à froid ou la mise sous tension du système, la commande `rscadm resetrsc` du RSC échoue ; cette condition est connue. Pour que la commande fonctionne correctement, vous devez réinitialiser le système hôte.

Solution : réinitialisez l'hôte en utilisant l'une des commandes suivantes :

- À l'invite `ok` exécutez la commande `reset-all`.
- À l'invite de l'interface de ligne de commande (ILC) du RSC, exécutez la commande `reset`.
- A l'invite de l'ILC Solaris, exécutez la commande `reboot`.

La commande `rscadm resetrsc` du RSC devrait maintenant fonctionner correctement.

Problèmes du RSC survenant uniquement avec les serveurs Sun Enterprise 250

Cette section décrit des problèmes qui n'affectent le RSC que lorsqu'il est exécuté sur des serveurs Sun Enterprise 250™. Pour les autres problèmes relatifs aux serveurs Sun Enterprise 250, consultez les *Notes sur le serveur Sun Enterprise 250*.

N'exécutez pas la commande OpenBoot PROM `fsck` à partir de la console du RSC

N'utilisez pas la commande `fsck` à partir de la console du RSC réacheminée.

Solution : remettez les paramètres `input-device` et `output-device` du système sur `ttya`. Réinitialisez ensuite le système et accédez-y par l'intermédiaire de sa console ou de son terminal local et exécutez directement la commande OpenBoot PROM `fsck`.

N'exécutez pas la commande OpenBoot PROM `boot -s` à partir de la console du RSC

La commande `boot -s` ne fonctionne pas à partir de la console du RSC.

Solution : remettez les paramètres `input-device` et `output-device` du système sur `ttya`. Réinitialisez ensuite le système, accédez-y par l'intermédiaire de sa console ou de son terminal local et exécutez directement la commande OpenBoot PROM `boot -s`.

Le changement de la variable `serial_hw_handshake` requiert la réinitialisation du système (bogue n° 4145761)

Pour que les changements apportés à la variable de configuration `serial_hw_handshake` du RSC prennent effet, le serveur doit être réinitialisé. Ceci affecte également la case d'option Activer l'échange d'informations matériel de l'IHM du RSC. Cette limite n'est pas signalée dans la documentation.

SunForum

Il n'est pas possible d'utiliser la vidéo SunForum™ dans un environnement qui ne prend en charge que 8 bits par pixel. En particulier, la vidéo ne fonctionne pas si elle est utilisée sur les PGX8, PGX24 et PGX64 en mode `defdepth 8`.

WDR (Reconfiguration dynamique basée sur WBEM)

Bogues en suspens

La fonction de consignation prend uniquement en charge la variable local0 de Syslog (bogue n° 4643706)

WDR ne peut pas être configuré pour utiliser une variable Syslog configurée par l'utilisateur et est programmé pour utiliser la variable local0 de Syslog. Lorsqu'un programme quelconque consigne les messages dans la variable local0 de Syslog du processeur de service midframe des systèmes Sun Fire de milieu de gamme, ceux-ci apparaissent dans le journal WDR.

Solution : aucune

mcfconfig ignore la valeur -1 et utilise l'entrée dans le fichier config de Sun Management Center (bogue n° 4700686)

Lorsque vous utilisez mcfconfig pour reconfigurer WDR et modifier la configuration d'un domaine, vous devez pouvoir utiliser la valeur -1 pour indiquer qu'aucune valeur spécifique n'est définie. Si un fichier de configuration Sun Management Center existe, l'utilitaire mcfconfig ignore la valeur -1 et utilise celle affichée dans le champ correspondant du fichier de configuration Sun Management Center. En l'absence de fichier de configuration Sun Management Center, l'utilisation de la valeur -1 dans l'utilitaire mcfconfig génère les effets escomptés.

Solution : si Sun Management Center est installé et que vous modifiez la configuration, effectuez préalablement les changements de configuration dans le fichier de configuration de Sun Management Center, puis dans l'utilitaire mcfconfig.

getInstance affiche une valeur incorrecte pour la propriété Referenced de Solaris_CHController (bogue n° 4635499)

Sur les systèmes Sun Fire 6800/4810/4800/3800, il peut arriver que la méthode getInstance() affiche une valeur incorrecte pour la propriété Referenced de la classe Solaris_CHController.

Solution : utilisez de préférence la méthode enumerateInstance() pour vérifier la propriété Referenced de la classe Solaris_CHController.

Solaris_VMConcatComponent envoie de façon erronée une erreur dans les appels de références/noms (bogue n° 4712814)

Un programme client qui appelle les commandes `referenceNames()` ou `references()` CIMClient avec le paramètre `resultClass` défini sur la valeur null génère une exception `RMIERROR` à jeter.

Solution : lors de l'appel des commandes `referenceNames()` ou `references()`, veillez à ce que la valeur du paramètre `resultClass` ne soit pas nulle.

Le script Postinstall de SUNWWDRCfg pose des problèmes avec la mise à niveau Live (bogue n° 4753154)

Lors d'une mise à niveau live, le script postinstall script du package `SUNWWDRCfg` tente d'ajouter une entrée dans `/var/spool/cron/crontabs/root` au lieu de le faire dans `/a/var/spool/cron/crontabs/root` qui est correct.

Incohérence du champ ID de Solaris_SGDomain dans différents MSP (bogue n° 4947446)

Sur certains systèmes MSP, il arrive que CIMOM interprète le champ ID de `Solaris_SGDomain` comme s'il s'agissait d'une chaîne au lieu d'un nombre entier. La valeur renvoyée est une chaîne de nombres entiers mise entre guillemets au lieu d'un `int32`.

Solution : modifiez le client de manière à gérer une chaîne au lieu d'un nombre entier.

WDR ne fonctionne pas avec SMS1.4 (bogue n° 4933314)

WDR n'est pas compatible avec SMS 1.4 et peut causer des problèmes faisant penser à une corruption de mémoire qui se traduisent par des arrêts ou des paniques de WEBM.

OpenGL

Le package `SUNWgl1doc` d'OpenGL contient des liens interrompus (bogue n° 4706491)

Certains liens contenus dans le package de documentation d'OpenGL ne fonctionnent pas correctement.

Solution : réparez le lien interrompu en tapant :

```
# # cd /usr/openwin/share/man/man3gl
# mv gltexturefuncSGIS.3gl gltexturefuncsgis.3gl
```

Problèmes spécifiques des plates-formes

Mise à niveau du microprogramme sur les serveurs Sun Fire et Netra avant l'installation (bogues n° 4747307, 4799331)

Pour installer l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 sur des serveurs Sun Fire et Netra™ spécifiques, vous devez préalablement mettre à jour le microprogramme du serveur concerné. Si vous ne procédez pas à cette mise à jour avant d'installer Solaris 9 4/04, le serveur panique. Ce problème concerne les serveurs suivants :

- Sun Fire 3800
- Sun Fire 4800
- Sun Fire 4810
- Sun Fire 6800
- Sun Fire V1280
- Netra 1280

Lorsque ce problème survient sur votre système, le message d'erreur suivant s'affiche :

```
panic[cpu0]/thread=140a000: BAD TRAP: type=34 rp=147e9e0
addr=5586ee326973add3 mmu_fsr=0
```

L'invite ok est affichée.

Solution : mettez à jour le microprogramme en appliquant le patch approprié.

Pour les serveurs Sun Fire 3800, 4800, 4810 or 6800, appliquez l'un des patches suivants :

- Patch 112883-05 (mise à jour du microprogramme 5.14.4)
- Patch 112884-04 (mise à jour du microprogramme 5.15.3)

Pour les serveurs Sun Fire V1280 ou Netra 1280, appliquez le patch 113751-03 (mise à jour du microprogramme 5.13.0013).

Les patches de mise à jour de microprogramme sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://sunsolve.sun.com>.

Veillez à télécharger la version la plus récente du patch.

Serveurs Netra

Affichage d'un message d'erreur pour Netra X1 sous Solaris 9 (bogue n° 4663358)

Certains systèmes X1 requièrent l'utilisation d'un patch PROM de Solaris 8 avant l'exécution de Solaris 9. Lors de l'amorçage d'un serveur Netra X1 sous Solaris 9, le message d'erreur suivant peut s'afficher :

```
WARNING: ds1287_attach: Failed to add interrupt.
```

Solution :

1. Vérifiez la version de la PROM du système.

Si vous utilisez la version OpenBoot PROM 4.0.9 ou ultérieure, aucune action n'est nécessaire.

Si la version d'OpenBoot PROM est antérieure à la version 4.0.9, amorcez le système X1 sous Solaris 8.

2. Installez le patch 111092-02 ou ultérieur (il s'agit d'une condition préalable à l'étape 4). Ne réamorcez pas le système entre les étapes 3 et 4.
3. Installez le patch 111952-02 ou ultérieur.

Ce patch permet d'installer la version 4.0.9 d'OpenBoot PROM ou supérieure.

Ce problème concerne uniquement les systèmes Netra X1, pas les systèmes Sun Fire V100.

Systèmes Sun StorEdge

LUN manquant après un changement d'ID cible (bogue n° 4399108)

Changer un ID cible sur un Sun StorEdge T3 en fonctionnement se traduit par un LUN manquant.

Solution : effectuez un nouveau LIP en utilisant les commandes `vol unmount` et `vol mount`. L'hôte voit désormais le périphérique.

Des paramètres incorrects peuvent causer une panique dans Sun StorEdge T3 (bogue n° 4319812)

Un système Sun StorEdge T3 risque de se planter si une application utilise l'interface HTTP pour envoyer des jetons avec des paramètres hors limites.

Mauvaise détection de la temporisation E/S (bogue n° 4490002)

Lorsque certains utilitaires envoient des paquets IP à l'interface réseau sur un Sun StorEdge T3, le T3 peut se planter sans que sa couche `ssd/sf` détecte correctement la temporisation E/S.

Solution : effectuez une mise à jour vers le micro-programme Sun StorEdge T3 1.17a.

Systèmes Sun Fire

RCM risque d'échouer suite à des contraintes d'enfichage à chaud (bogue n° 4474058)

Soumis à des contraintes répétées d'enfichage à chaud PCI, RCM échoue avec le code d'erreur 7 sur un système Sun Fire V880.

Les cartes XVR-4000 risquent de ne pas être reconnues après l'installation de Solaris (bogue n° 4842377)

Un Sun Fire V880 ne reconnaît pas toujours automatiquement l'accélérateur graphique XVR-4000 après une première installation de Solaris ; si tel est le cas, l'écran des moniteurs connectés à XVR-4000 reste vierge. Ce problème peut également se produire en cas de réinstallation d'une version de Solaris qui ne prend pas en charge XVR-4000 (Solaris 9 4/03 ou suivantes, ou d'autres versions de Solaris prises en charge par une installation spéciale DVD incluse avec le XVR-4000).

Solution :

1. Commencez l'installation de Solaris en utilisant une carte graphique ttya ou PCI avec la console.
2. Installez Solaris normalement.
3. Effectuez un cycle d'alimentation.

La carte XVR-4000 doit alors être reconnue comme type d'écran par défaut.

Sun Fire V880 affiche un message d'avertissement au réamorçage (bogue n° 4717004)

Le correctif du bogue n° 4717004 a supprimé les gestionnaires `bbc` et `gptwo`. Malgré la suppression de ces derniers, le programme V880 fourni avec Solaris 9 4/04 tente toujours de les charger, ce qui provoque l'affiche des messages suivants à l'amorçage :

```
WARNING: Failed to install "bbc" driver.  
WARNING: Failed to install "gptwo" driver.
```

Solution : ces messages ne sont pas importants et peuvent être ignorés.

Installation de Sun Fire V250

Le metacluster logiciel `SUNWCXa11` doit être installé sur une plate-forme Sun Fire V250.

Sun Fire 6800 peut planter pendant l'exécution de trapstat (bogues n° 4978865 et 4979012)

L'exécution de la commande `trapstat` sur un Sun Fire 6800 peut causer une panique et l'apparition de messages d'erreur fatales.

`psrinfo -p` peut ne pas afficher toutes les CPU (bogue n° 4983696)

Sur un système Sun Fire 4800, la commande `psrinfo -p` ne renvoie pas toujours le nombre exact d'CPU. La commande `psrinfo -sp` cause une erreur de segmentation. Ce problème peut être masqué si une carte UltraSPARC IV est intégrée dans le système.

Solution : utilisez à la place les options de commande `psrinfo` et `psrinfo -s`.

Systèmes Sun Fire 15K/12K

Image flash mise à jour pour les systèmes Sun Fire 15K/12K exécutant SMS 1.2 (bogue n° 4728549)

Pour les domaines contenant des cartes CPU/MCPU flashées au niveau LPOST 5.13.3 ou inférieur, une erreur LPOST peut empêcher le démarrage de Solaris et/ou causer une interruption du système.

Solution : le patch 112829-05 (ou supérieur) de SMS 1.2 contient une image flash LPOST mise à jour. Ce patch est disponible à l'adresse suivante :

<http://sunsolve.sun.com>.

Ce bogue a été corrigé dans SMS 1.3. Une mise à niveau vers SMS 1.2 ou supérieur, à partir de versions antérieures, est recommandée.

Pour connaître le niveau LPOST auquel les cartes ont été flashées CPU/MCPU sur votre système, tapez :

```
% flashupdate -d X -f /opt/SUNWSMS/hostobjs/sgcpu.flash -n
```

Où X est la lettre (A-R) du domaine.

Pour savoir si le patch est déjà appliqué sur votre système, tapez :

```
% showrev -p | grep 112829
```

Si le patch 112829-05 n'est pas installé, aucune information ne sera renvoyée.
Dans ce cas :

1. Appliquez le patch 112829-05 sur les deux contrôleurs système comme décrit dans le fichier README du patch.

Notez les instructions d'installation spécifiques.

2. Utilisez la commande `flashupdate` pour mettre à jour l'image LPOST sur les cartes CPU/MCPU.

Reportez-vous à la man page `flashupdate` pour la syntaxe de la commande.

Erreur SMS sur Sun Fire 15K/12K (bogue n° 4979315)

Sur les systèmes Sun Fire 15K/12K, il arrive que SMS renvoie la chaîne unum avec une valeur erronée. La chaîne se présente sous la forme :

SBw/Px/Ey Jz

Où *w* est 0 - 17, *x* est 0 - 3, *y* est 0 - 1, et *z* contient de un à quatre chiffres (toutes les plages sont inclusives). Suite à ce bogue, *P* peut être 0 - 7 au lieu de 0 - 3.

Solution : Si *P* est une valeur comprise entre 4 et 7, retranchez 4 pour obtenir la valeur correcte.

Systèmes Sun Blade

Le système se plante quand Xsun s'éteint alors que le bus UPA est alimenté (bogue n° 4772013)

Ce bogue se produit sur les systèmes Sun Blade™ 1000 ou 2000 équipés de l'accélérateur graphique XVR-1000. Si Xsun s'éteint ou se ferme quand le bus graphique est sous tension, le système se plante.

Solution : ajoutez la ligne suivante dans le fichier `/etc/power.conf` du système :

```
device-thresholds    /upa@8,480000    always-on
```

Autres problèmes

Gestionnaires réseau installés par défaut

Le CD Solaris Installation installe automatiquement les gestionnaires réseau à partir du CD Supplement. Les gestionnaires pour cartes SunATM™ and SunHSI/P™ sont désormais installés par défaut avec l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04. Des messages d'erreur peuvent s'afficher si tout le matériel nécessaire n'est pas installé. Ignorez simplement ces messages d'erreur.

Le Serial Parallel Controller Driver (gestionnaire du contrôleur parallèle/série) ne prend pas en charge la reconfiguration dynamique (bogue n° 4177805)

Ce gestionnaire `spc` ne prend pas en charge la fonctionnalité de reconfiguration dynamique dans l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04.

L'utilisation de la table de pixels DGA PGX32 avec Java SwingSet2 plante le serveur X (bogue n° 4420220)

Java SwingSet2 utilisé sur un système avec une mémoire d'écrans PGX32 affiche des images brouillées et plante le serveur X. Le serveur X est redémarré après la connexion de l'utilisateur.

Solution :

- Arrêtez d'utiliser la table de pixels mise en cache hors écran en tapant la commande suivante :

```
% GFXconfig -cachedpixmap false
```

- Arrêtez d'utiliser DGA pour accéder aux tables de pixels en tapant la commande suivante :

```
% setenv USE_DGA_PIXMAPS false
```

Après la commande `setenv`, quittez l'interface CDE ou OpenWindows et redémarrez le serveur X.

`picld` redémarre sans vidage d'image mémoire (bogue n° 4459152)

Après certaines erreurs, `picld` redémarre tout seul sans vidage d'image mémoire.

L'échec de `spec_open` cause une erreur de montage (bogue n° 4431109)

L'échec de `spec_open` cause une erreur de montage des points référencés dans l'entrée `vfstab`.

Solution : tapez la commande suivante :

```
# cat s55initfc  
devfsadm -i ssd
```

Ceci charge le gestionnaire `ssd` et attache toutes les instances de périphérique.

Risque de détachement de la dernière connexion au sous-système (bogue n° 4432827)

Une opération de reconfiguration dynamique sur la dernière connexion à un périphérique disposant de plusieurs chemins peut être détachée sans avertissement.

Absence de détection d'un câble débranché sur une carte PCI FC bicanal (bogue n° 4438711)

Le gestionnaire de périphériques ne détecte pas le débranchement du câble du port du bord de connexion d'une carte PCI FC bicanal.

Solution : installez le patch 111097-08 ou ultérieur. Des informations complémentaires sur ce patch sont disponibles sur le site Web SunSolve à l'adresse suivante : <http://sunsolve.sun.com>.

Débrancher le câble sur un A5x00 rend la carte système non détachable (bogue n° 4452438)

Débrancher le câble en fibre qui mène au contrôleur A0 sur un A5000 cause l'échec de toute opération DR successive visant à détacher la carte système. Rebrancher le câble en fibre ne permet pas la réussite de l'opération de détachement DR.

La gestion d'énergie qlc cause une panique du noyau (bogue n° 4446420)

La gestion de l'énergie de qlc cause une panique du noyau en cas de panne ASSERTION dans le code du gestionnaire qlc.

Solution : effectuez le réglage suivant dans `/etc/system` pour éviter cette assertion :

```
qlc_enable_pm = 0
```

Les périphériques n'apparaissent pas toujours après l'initialisation (bogue n° 4456545)

qlc peut rester hors ligne et empêcher l'apparition des périphériques après une réinitialisation.

Solution : générez un LIP sur le lien pour mettre le port Online. Vous pouvez générer un LIP sur le port HBA en exécutant la commande `luxadm -e forcelpip`.

Risque de boucle du système en cas de changement de la CPU maître (bogue n° 4405263)

Un système qui utilise la commande `kadb` pour déboguer un système live peut se lancer dans une boucle se répétant de messages d'erreur incomplets en cas de changement de la CPU maître de OpenBoot PROM. Alors qu'une réinitialisation rétablira le fonctionnement du système, les traces de la panne d'origine sont perdues, ce qui rend impossible l'exécution d'une tentative de diagnostic de réinitialisation bloquante.

Solution :

- Effectuez une mise à jour vers la dernière version de OpenBoot PROM.
- Avant de commuter, élevez `pi1` à `f` avec la commande suivante :

```
h# 0f pi1!
```

Prise en charge incorrecte des périphériques non marqués (bogue n° 4460668)

Le gestionnaire du logiciel de fondation réseau Sun StorEdge n'accepte pas les commandes non marquées, mais accepte les commandes non marquées qui se chevauchent.

Certains lecteurs de DVD et de CD-ROM ne réussissent pas à initialiser Solaris (bogue n° 4397457)

La temporisation par défaut relative à la portion SCSI de la carte adaptateur hôte SunSwift™ PCI Ethernet/SCSI (X1032A) ne remplit pas les conditions de temporisation du lecteur SCSI DVD-ROM (X6168A) de Sun. Avec des supports inhabituels, le DVD-ROM risque de devoir faire face à des erreurs de temporisation occasionnelles. Les seules exceptions sont les systèmes Sun Fire 6800, 4810, 4800 et 3800, qui réécrivent la valeur de temporisation SCSI au moyen d'OpenBoot PROM.

Solution pour les autres plates-formes : utilisez les interfaces SCSI intégrées ou les adaptateurs SCSI compatibles avec le DVD-ROM, tels que les modèles X1018A (SBus : F501-2739-xx) ou X6540A (PCI : F375-0005-xx).

Le gestionnaire MPxIO cause la panique du domaine pendant une DR (bogue n° 4467730)

Lorsque MPxIO est activé pendant une opération de reconfiguration dynamique, le gestionnaire `qlc` peut s'interrompre et causer une panique du domaine.

Dépassement du temps imparti par `scsi` sur les cartes PCI FC bicanal et `cPCI` (bogue n° 4424628)

Les cartes PCI FC bicanal et `cPCI` risquent de rencontrer un message d'erreur « timeout » ou « giving up » SCSI dû à un problème du microprogramme.

Risque d'initialisation incomplète des sous-réseaux ATM LANE pour IPv4/IPv6 (bogue n° 4625849)

A l'initialisation, les instances multiples risquent de ne pas se connecter à leur instance LANE s'il y a plus de huit instances LANE sur une même carte. Ce bogue ne se produit pas au niveau multi-utilisateur.

Solution :

1. Vérifiez le problème en émettant une commande `lanestat -a`.
Les instances qui ne sont pas connectées ont des valeurs VCI de 0 à LES et BUS.
2. Arrêtez puis redémarrez votre réseau SunATM tapant ce qui suit :

```
# /etc/init.d/sunatm stop
# /etc/init.d/sunatm start
```

3. Réinitialisez les masques de réseau ou toute autre configuration réseau pour les interfaces SunATM.

Ce processus réinitialise uniquement votre réseau SunATM.

L'installation peut échouer sur les unités de plus de 96 Go (bogue n° 4724529)

L'installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur des unités de 96 Go ou plus peut échouer selon la méthode utilisée.

Solution : commencez l'installation de Solaris en utilisant le CD-ROM 1 de 2 du logiciel Solaris 9 4/04.

La commande OBP `probe-scsi-all` doit être suivie de la commande `reset-all` (bogue n° 4589231)

La commande OpenBoot PROM `probe-scsi` ou `probe-scsi-all` doit être suivie de la commande `reset-all` sur les systèmes sun4u avant le démarrage. Sinon, une commande de démarrage ou `boot -v` risque de bloquer le système.

Reconfiguration dynamique sur les systèmes Sun Fire de milieu de gamme

Ce chapitre décrit les problèmes liés à la reconfiguration dynamique (DR) sur les systèmes Sun Fire de milieu de gamme (E6900/E4900/6800/4810/4800/3800) exécutant Solaris 9 4/04.

Informations générales

Cette section comporte des informations générales relatives à la reconfiguration dynamique sur les systèmes Sun Fire.

Microprogramme SC minimum

Le [TABLEAU 4-1](#) montre les combinaisons acceptables de Solaris 9 et du microprogramme SC pour chaque système Sun Fire de milieu de gamme pour exécuter DR. Si la plate-forme indiquée dans la première colonne utilise la version de Solaris indiquée dans la deuxième colonne, la version du microprogramme SC minimum est celle indiquée sur la même ligne dans la troisième colonne.

Remarque – Pour bénéficier des fonctionnalités et des corrections de bogues introduites dans la dernière version du microprogramme, exécutez la version la plus récente du microprogramme SC sur votre système Sun Fire de milieu de gamme. À la date de cette publication, la dernière version du microprogramme est la 5.17.0, n° de patch 114524. Vous trouverez de plus amples informations sur le dernier patch, à l'adresse <http://sunsolve.sun.com>

TABLEAU 4-1 Microprogramme SC minimum pour chaque plate-forme/version de Solaris

Plate-forme	Version de Solaris	Microprogramme SC minimum
E6900/E4900	Prise en charge à partir de Solaris 9 4/04	5.16.0
6800/4810/4800/3800	Solaris 9 4/04	5.14.4
6800/4810/4800/3800	Solaris 9	5.12.6

Catégories de cartes système

La commande `cfgadm` permet d'afficher les cartes système des serveurs Sun Fire de milieu de gamme sous forme de catégorie « `sbd` » et les cartes CompactPCI (cPCI) sous forme d'une catégorie « `pci` ».

Pour plus d'informations sur les aspects de la reconfiguration dynamique spécifiques des différents systèmes, consultez « [Limites connues de la fonctionnalité DR](#) », page 47.

Pour visualiser les catégories qui sont associées aux points de connexion, exécutez la commande suivante en tant que superutilisateur :

```
# cfgadm -s "cols=ap_id:class"
```

Pour lister également les points de connexion et leurs catégories, ajoutez la commande `cfgadm` avec l'option `-a` comme argument à la commande précédente.

Sun Management Center

Pour plus d'informations sur l'utilisation de Sun Management Center (Sun MC) avec votre système Sun Fire milieu de gamme, reportez-vous au document *Supplément Sun Management Center pour les systèmes Sun Fire de milieu de gamme*.

Mise à jour du microprogramme du système

Vous pouvez mettre à jour le microprogramme de votre système Sun Fire de milieu de gamme par le biais d'une connexion FTP ou HTTP établie à partir d'un serveur FTP ou HTTP où sont stockées les images du microprogramme. Pour plus d'informations, consultez les fichiers `README` et `Install.info` qui accompagnent la version du microprogramme exécutée sur vos domaines. Les correctifs Sun peuvent être téléchargés à partir du site Web <http://sunsolve.sun.com>.

Limites connues de la fonctionnalité DR

Cette section traite des limites logicielles connues de la DR sur les systèmes Sun Fire de milieu de gamme.

Limites générales de la DR

- Avant d'exécuter une opération DR sur une carte E/S (IB x), entrez la commande suivante pour arrêter le démon `vold`:

```
# sh /etc/init.d/volmgt stop
```

Lorsque l'opération DR a abouti, entrez la commande suivante pour relancer le démon `vold` :

```
# sh /etc/init.d/volmgt start
```

- Sur les systèmes Sun Fire de milieu de gamme, la DR ne prend pas charge les gestionnaires SAI/P (bogue n° 4466378) et HIPPI/P. Des versions précédentes ne prenaient pas en charge le gestionnaire SunHSI/P, mais le bogue correspondant (n° 4496362) a été corrigé avec le patch 106922 (2.0) et 109715 (3.0). Pour plus amples informations, reportez-vous à SunSolve :
- Vous devez exécuter la commande `devfsadm(1M)` pour voir les éventuels changements effectués, notamment ceux de PCI à cPCI.

Limites spécifiques de CompactPCI

- Vous pouvez déconfigurer un ensemble E/S CompactPCI (cPCI) seulement si toutes les cartes sont à l'état déconfiguré. Si une des cartes cPCI est occupée (par ex. : interface plombée/activée ou disque monté), l'opération de déconfiguration de la carte échoue et l'état « busy » (occupé) s'affiche. Toutes les cartes cPCI doivent être déconfigurées avant de passer à la déconfiguration de l'ensemble E/S cPCI.
- Lorsqu'un disque à plusieurs chemins est connecté à deux cartes cPCI, il est possible de voir des activités de disque sur les cartes alors qu'il ne devrait pas y en avoir. C'est pour cette raison que vous devez vous assurer qu'il n'existe aucune activité sur le côté local de la ressource. Cette condition est plus fréquente lorsque vous tentez d'effectuer des opérations DR sur une carte cPCI occupée, même lorsqu'il n'y a aucune activité sur le côté local de la ressource. Une tentative successive de DR peut s'avérer nécessaire.
- Lorsqu'un utilisateur liste les points de connexion pour une carte cPCI en utilisant la commande `cfgadm (1M)` avec l'option `-a`, les emplacements cPCI et les bus PCI figurent tous dans la liste en tant que points de connexion. La commande `cfgadm -a` affiche un point de connexion pour un bus PCI sous la forme `N0.IB8::pci0`. Il y a quatre points de connexion de ce genre par carte cPCI. L'utilisateur ne doit pas faire d'opérations DR sur ces points ni sur le point de connexion `sgpsc` (que la commande `cfgadm -a` indique par `N0.IB8::sgpsc4`), parce que la DR n'est pas réellement exécutée et que certaines ressources internes sont supprimées. L'utilisation de la DR sur ces points de connexion (bus et `sgpsc`) est vivement déconseillée.
- Pour que la DR fonctionne correctement avec des cartes cPCI, les leviers qui sont insérés dans toutes les cartes cPCI au moment de l'initialisation de Solaris doivent être complètement engagés.
- La déconfiguration d'une carte cPCI cause également sa déconnexion automatique. Si l'autoconfiguration est activée, la connexion d'une carte cPCI cause également sa configuration. Si l'autoconfiguration est désactivée, vous devez configurer la carte cPCI manuellement.

Quiescence du système d'exploitation

Cette section traite de la mémoire permanente et de la nécessité de mettre le système d'exploitation au repos lors de la déconfiguration d'une carte système dotée de mémoire permanente.

Pour savoir rapidement si une carte est dotée de mémoire permanente il suffit d'exécuter la commande suivante en tant que superutilisateur :

```
# cfgadm -av | grep permanent
```


Le système répond par un message similaire au suivant qui décrit la carte système 0 (zéro) :

```
N0.SB0::memory connected configured ok base address 0x0, 4194304
      KBytes total, 668072 KBytes permanent
```

La mémoire permanente est l'endroit où résident le noyau Solaris et ses données. Le noyau ne peut pas être dégager de la mémoire comme le font les processus utilisateur qui résident sur d'autres cartes, qui peuvent libérer de la mémoire en utilisant la pagination vers le périphérique de swap. A la place, la commande `cfgadm` utilise la technique du copier-renommer pour libérer de la mémoire.

La première étape de l'opération copier-renommer consiste à arrêter toutes les activités de mémoire sur le système en suspendant toutes les opérations E/S et les activités des threads ; cette opération est communément appelée *quiescence*. Pendant la quiescence le système est gelé et ne répond pas aux événements externes tels que les paquets de réseau. La durée de la quiescence dépend de deux facteurs : le nombre de périphériques E/S et de threads à arrêter et la quantité de mémoire à copier. En général, le nombre des périphériques E/S détermine le temps de quiescence requis, parce qu'il faut suspendre ces périphériques et en rétablir l'activité. Une quiescence dure généralement plus de deux minutes.

Étant donné qu'une quiescence a un impact considérable, la `cfgadm` demande confirmation à l'utilisateur avant de mettre le système au repos. Si vous entrez :

```
# # cfgadm -c unconfigure N0.SB0
```

Le système répond par une invite de confirmation :

```
System may be temporarily suspended, proceed (yes/no)?
```

Si Sun Management Center est utilisé pour effectuer l'opération DR, une fenêtre contextuelle affiche cette invite.

Entrez `Yes` pour confirmer que l'impact de la quiescence est acceptable, et poursuivre.

Bogues DR connus

Cette section contient la liste des principaux bogues de la DR.

Interruption de la gestion du signal de plug-in `cfgadm_sbd` (bogue n° 4498600)

Description : L'envoi d'un signal capturable, tel que SIGINT avec CTRL-C à une ou plusieurs instances `cfgadm` peut causer leur blocage. Ce problème survient généralement quand plusieurs processus `cfgadm` sont exécutés en même temps et il peut affecter les instances de `cfgadm` sur les cartes système, les cartes E/S et les points de connexion des emplacements PCI. Le problème n'a jamais été observé avec SIGKILL et n'affecte pas les commandes d'état `cfgadm`.

Solution : aucune. Pour éviter ce bogue, n'envoyez pas de signal capturable à un processus `cfgadminvoqué` pour changer l'état d'un composant ; par exemple, une commande exécutée avec son option `-c` ou `-x`.

SBM provoque parfois une panique du système pendant les opérations DR (bogue n° 4506562)

Description : Une situation de panique peut se produire lorsqu'une carte système dotée d'une CPU est retirée du système tandis que Solaris Bandwidth Manager (SBM) est en cours d'utilisation.

Solution : n'installez pas SBM sur des systèmes qui seront utilisés pour la DR et n'exécutez pas d'opérations DR portants sur une carte système avec CPU sur les systèmes sur lesquels est installé SBM.

Blocage de DR pendant une opération de configuration avec la carte IB avec vx`dx`adm `policy=check_all` (bogue n° 4509462)

Description : Une opération DR de configuration se bloque avec une carte IBx (E/S) après quelques itérations réussies. Ceci se produit lorsque l'opération DR est exécutée en même temps que le démon DMP qui applique la politique `check_all` avec un intervalle.

Solution : installez le patch 01 VM 3.2.

La déconfiguration d'une carte CPU/mémoire avec `unconfig` pendant l'exécution d'Oracle/TPCC prend un temps excessivement long (bogue n° 4632219)

Description : Sur les systèmes qui exécutent de façon active Oracle/TPCC, l'exécution des opérations de déconfiguration d'une carte CPU/mémoire peut prendre un temps excessivement long (jusqu'à 8 heures) et avoir un impact négatif sur la performance d'Oracle.

Solution : n'effectuez pas d'opérations de déconfiguration portant sur une carte CPU/mémoire pendant l'exécution d'Oracle/TPCC.

Déconfiguration d'une carte IB cPCI IB impossible lorsque P0 est désactivé (bogue n° 4798990)

Description : Sur les systèmes Sun Fire de milieu de gamme, une carte d'E/S PCI compacte (cPCI) ne peut pas être déconfigurée lorsque le Port 0 (P0) de cette carte est désactivé. Ce problème se produit uniquement sur les systèmes qui exécutent Solaris 9 ou 8 avec le patch 108528-23. De plus, il n'apparaît qu'au cours d'opérations DR impliquant des cartes cPCI et affiche, dans ce cas, le message suivant :

```
# cfgadm -c unconfigure NO.IB7
cfgadm: Hardware specific failure: unconfigure NO.IB7: Device
busy:/ssm@0,0/pci@1b,700000/pci@1
```

où NO.IB7 est une carte d'E/S CompactPCI dont P0 est désactivé.

Solution : s'il n'est pas indispensable de désactiver P0, désactivez plutôt les emplacements associés.

Panique : mp_cpu_quiesce: cpu_thread != cpu_idle_thread (bogue n° 4873353)

Description : Si un processeur passe de l'état hors tension à l'état hors ligne à l'aide de la commande `psradm(1M)`, une opération DR de `unconfigure` exécutée par la suite sur ce processeur peut causer une panique du système.

Solution : n'utilisez pas la commande `psradm(1M)` pour faire passer un processeur de l'état hors tension à l'état hors ligne.

Problèmes en suspens relatifs aux systèmes Sun Enterprise de milieu de gamme

Ce chapitre contient des informations récentes relatives aux systèmes Sun Enterprise utilisant l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04. Ces systèmes comprennent les Sun Enterprise 6500, 6000, 5500, 5000, 4500, 4000, 3500 et 3000.

L'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 prend en charge toutes les cartes CPU/mémoire et la plupart des cartes d'E/S montées sur les systèmes mentionnés ci dessus.

Dynamic Reconfiguration on Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00, and 3x00 Systems

Ces notes de mise à jour contiennent les dernières informations sur la fonctionnalité de reconfiguration dynamique (DR) sur les systèmes Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 et 3x00 utilisant l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04. Pour davantage d'informations concernant la reconfiguration dynamique sur les serveurs Sun Enterprise, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de la fonctionnalité Dynamic Reconfiguration pour les systèmes Sun Enterprise 3x00/4x00/5x00/6x00*.

L'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 comprend la prise en charge des cartes CPU/mémoire et de la plupart des cartes d'E/S sur les systèmes Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 et 3x00.

Matériel pris en charge

Avant de poursuivre, assurez-vous que le système est compatible avec la fonctionnalité de reconfiguration dynamique. Si le message suivant apparaît sur votre console ou dans les journaux de votre console, il signifie que votre matériel est trop ancien et qu'il ne convient pas à la reconfiguration dynamique.

```
Hot Plug not supported in this system
```

Les cartes E/S prises en charge sont répertoriées dans la section relative à « Solaris 8 » sur le site Web :

<http://sunsolve5.sun.com/sunsolve/Enterprise-dr>

Les cartes E/S de type 2 (graphique), type 3 (PCI) et type 5 (graphique et SOC+) ne sont pas actuellement prises en charge.

Notes sur le logiciel

▼ Pour activer la reconfiguration dynamique

Dans le fichier `/etc/system`, deux variables doivent être définies pour activer la reconfiguration dynamique et une autre doit l'être pour activer le retrait des cartes CPU/mémoire.

1. **Connectez-vous en tant que superutilisateur.**
2. **Pour activer la reconfiguration dynamique, modifiez le fichier `/etc/system` et ajoutez-y les lignes suivantes :**

```
set pln:pln_enable_detach_suspend=1
set soc:soc_enable_detach_suspend=1
```

3. **Pour activer le retrait d'une carte CPU/mémoire, ajoutez la ligne suivante au fichier `/etc/system`:**

```
set kernel_cage_enable=1
```

Définir cette variable permet l'opération de déconfiguration de la mémoire.

4. **Réamorçez le système pour appliquer les changements.**

Test de quiescence

Sur un gros système, l'exécution de la commande `quiesce-test` (`cfgadm -x quiesce-test sysctrl0:slotnuméro`) peut prendre près d'une minute. Pendant ce temps, aucun message ne s'affiche si `cfgadm` ne trouve pas de gestionnaires incompatibles. Il s'agit d'un comportement normal.

Liste des cartes désactivées

Essayer de connecter une carte peut donner le message d'erreur suivant si la carte en question figure sur la liste des cartes désactivées :

```
# cfgadm -c connect sysctrl0:slot numéro  
cfgadm: Hardware specific failure: connect failed: board is  
disabled: must override with [-f][-o enable-at-boot]
```

1. Pour passer outre la condition désactivée, utilisez l'indicateur de forçage (`-f`) ou l'option d'activation (`-o enable-at-boot`) avec la commande `cfgadm` :

```
# cfgadm -f -c connect sysctrl0:slotnuméro
```

```
# cfgadm -o enable-at-boot -c connect sysctrl0:slotnuméro
```

2. Pour supprimer toutes les cartes de la liste des cartes désactivées, mettez la variable `disabled-board-list` sur un ensemble nul en entrant la commande système suivante :

```
# eeprom disabled-board-list=
```

3. Si vous vous trouvez à l'invite `OpenBoot`, utilisez la commande `OpenBoot PROM` suivante et non la précédente pour supprimer toutes les cartes de la liste des cartes désactivées :

```
OK set-default disabled-board-list
```

Pour plus d'informations sur le paramétrage de la variable `disabled-board-list`, reportez-vous à la section « Specific NVRAM Variables » dans le manuel intitulé *Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, and 6x00 Systems* fourni avec la documentation de cette version.

Liste des cartes mémoire désactivées

Pour plus d'informations sur le paramétrage de la variable OpenBoot PROM `disabled-memory-list`, reportez-vous à la section « Specific NVRAM Variables » dans le manuel *Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, and 6x00 Systems* qui figure dans l'ensemble de documentation de cette version.

Déchargement des gestionnaires pas sûrs en cas de détachement

Si vous devez décharger des gestionnaires pas sûrs en cas de détachement, utilisez la ligne de commande `modinfo(1M)` pour rechercher les numéros des packages de ces gestionnaires. Vous pouvez utiliser les numéros qui se trouvent dans la commande `modunload(1M)` pour décharger les gestionnaires pas sûrs en cas de détachement.

Mémoire entrelacée

À l'heure actuelle, les cartes de mémoire ou les cartes CPU/mémoire qui contiennent de la mémoire entrelacée ne peuvent pas être reconfigurées de manière dynamique.

- **Pour savoir si la mémoire est entrelacée, utilisez la commande `prtdiag` ou la commande `cfgadm`.**
- **Pour permettre les opérations DR sur les cartes CPU/mémoire, réglez la propriété de NVRAM `memory-interleave` sur `min`.**

Pour plus d'informations sur l'entrelacement de mémoire, reportez-vous à « [Mémoire mal entrelacée après une réinitialisation bloquante \(bogue n° 4156075\)](#) », page 57 et à « [DR : impossible de déconfigurer une carte CPU/mémoire contenant de la mémoire entrelacée \(bogue n° 4210234\)](#) », page 57.

Échec de l'auto-test pendant une séquence de connexion

Si l'erreur «`cfgadm: Hardware specific failure: connect failed: firmware operation error`» s'affiche pendant une séquence de connexion DR, retirez dès que possible la carte en question du système. Ceci signifie que cette carte a échoué à l'auto-test et la retirer évite que d'éventuelles erreurs de reconfiguration ne se produisent à la prochaine réinitialisation.

Si vous voulez réessayer immédiatement l'opération qui a échoué, vous devez d'abord retirer et réinsérer la carte, parce que l'état de la carte ne permet pas de faire d'autres opérations.

Bogues connus

La liste suivante évolue constamment. Pour connaître les dernières informations sur les bogues et les patches, consultez :

<http://sunsolve5.sun.com/sunsolve/Enterprise-dr>.

Mémoire mal entrelacée après une réinitialisation bloquante (bogue n° 4156075)

L'entrelacement de la mémoire reste dans un état incorrect lorsqu'un serveur Sun Enterprise x500 est réamorcé à la suite d'une réinitialisation bloquante. Les opérations DR suivantes échouent. Ce problème se produit seulement sur des systèmes où l'entrelacement de mémoire est sur min.

Solution : deux options sont possibles.

- **Pour éliminer le problème, réinitialisez manuellement le système à l'invite OK.**
- **Pour éviter le problème, mettez la propriété `memory-interleave` de la NVRAM sur max.**

Dans ce cas, la mémoire est entrelacée toutes les fois que le système est initialisé. Toutefois, cette option pourrait ne pas vous convenir - une carte mémoire contenant une mémoire entrelacée ne peut pas faire l'objet d'une déconfiguration dynamique. Consultez « [DR : impossible de déconfigurer une carte CPU/mémoire contenant de la mémoire entrelacée \(bogue n° 4210234\)](#) », page 57.

DR : impossible de déconfigurer une carte CPU/mémoire contenant de la mémoire entrelacée (bogue n° 4210234)

Il est impossible de déconfigurer une carte CPU/mémoire contenant de la mémoire entrelacée.

Pour déconfigurer puis déconnecter une carte CPU/mémoire ou une carte-mémoire, il faut d'abord déconfigurer la mémoire. Toutefois, si la mémoire qui se trouve sur la carte est entrelacée à la mémoire d'autres cartes, la mémoire ne peut pas être déconfigurée de manière dynamique à l'heure actuelle.

L'entrelacement de mémoire peut être affiché en utilisant les commandes `prtdiag` ou `cfgadm`.

Solution : mettez le système hors tension avant d'effectuer l'entretien de la carte, puis réinitialisez-le. Pour autoriser de futures opérations DR sur la carte CPU/mémoire, mettez la propriété `memory-interleave` de la NVRAM sur `min`. Pour plus d'informations sur l'entrelacement de mémoire, reportez-vous aussi à « Mémoire mal entrelacée après une réinitialisation bloquante (bogue n° 4156075) », page 57.

DR : impossible de déconfigurer une carte CPU/mémoire contenant de la mémoire permanente (bogue n° 4210280)

Pour déconfigurer puis déconnecter une carte CPU/mémoire ou une carte- mémoire, il faut d'abord déconfigurer la mémoire. Toutefois, une certaine quantité de mémoire ne peut pas être repositionnée à l'heure actuelle. Cette mémoire est considérée comme étant permanente.

La mémoire permanente d'une carte est signalée par le mot « permanent » dans l'affichage d'état de `cfgadm`:

```
# cfgadm -s cols=ap_id:type:info
Ap_Id Type Information
ac0:bank0 memory slot3 64Mb base 0x0 permanent
ac0:bank1 memory slot3 empty
ac1:bank0 memory slot5 empty
ac1:bank1 memory slot5 64Mb base 0x40000000
```

Dans cet exemple, la carte qui se trouve dans l'emplacement (slot) 3 contient de la mémoire permanente et ne peut donc pas être retirée.

Solution : mettez le système hors tension avant d'effectuer l'entretien de la carte, puis réinitialisez-le.

Une opération de déconnexion `cfgadm` peut échouer en cas d'exécution simultanée de plusieurs commandes `cfgadm` (bogue n° 4220105)

Lorsqu'un processus `cfgadm` est en cours sur une carte, la déconnexion simultanée d'une deuxième carte échoue.

Échec de déconnexion `cfgadm` lors de l'exécution d'un autre processus `cfgadm` sur une autre carte. Le message suivant s'affiche :

```
cfgadm: Hardware specific failure: disconnect failed: nexus error
during detach: adresse
```

Solution : faites une seule opération `cfgadm` à la fois. Si une opération `cfgadm` est en cours sur une carte, attendez qu'elle soit finie avant de lancer une opération `cfgadm` de déconnexion sur une deuxième carte.

Impossible de vider ou détacher des cartes de serveurs Sun Enterprise qui hébergent des cartes QFE (bogue n° 4231845)

Un serveur configuré en tant que serveur d'initialisation pour des clients Intel utilisant Solaris 2.5.1 exécute plusieurs tâches `rpld` en même temps, que ces périphériques soient utilisés ou non. Ces références actives empêchent que ces périphériques soient détachés lors d'opérations DR.

Solution : effectuez une opération DR de détachement comme décrit ci-après :

1. **Supprimez ou renommez le répertoire `/rplboot`.**
2. **Arrêtez les services NFS avec la commande suivante :**

```
# sh /etc/init.d/nfs.server stop
```

3. **Effectuez l'opération DR de détachement.**
4. **Redémarrez les services NFS avec la commande suivante :**

```
# sh /etc/init.d/nfs.server start
```


Notes de mise à jour relatives aux serveurs Sun Enterprise 10000

Ce chapitre contient des notes de mise à jour concernant les fonctionnalités suivantes du serveur Sun Enterprise 10000: Dynamic Reconfiguration (DR), IDN (InterDomain Network) et l'environnement d'exploitation Solaris sur les domaines Sun Enterprise 10000.

Reconfiguration dynamique

Modèle DR 3.0

Vous devez utiliser le modèle DR 3.0 sur les domaines Sun Enterprise 10000 qui exécutent l'environnement d'exploitation Solaris 9 12/03 ou versions suivantes. Le modèle DR 3.0 fait référence à la fonctionnalité DR qui utilise les commandes suivantes sur le SSP pour accomplir des opérations DR de domaine :

- `addboard(1M)`
- `moveboard(1M)`
- `deleteboard(1M)`
- `showdevices(1M)`
- `rcfgadm(1M)`

De plus, vous pouvez exécuter la commande `cfgadm(1M)` sur les domaines pour obtenir des informations sur le statut des cartes. Vous remarquerez que le modèle DR 3.0 assure également l'interface avec le Reconfiguration Coordination Manager (RCM) pour coordonner les opérations DR avec d'autres opérations exécutées sur un domaine.

Remarque – Le modèle DR 3.0 est le seul modèle DR pris en charge pour la version Solaris 9 4/04. Pour de plus amples informations sur le modèle DR 3.0, se reporter au Guide de l'utilisateur *Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration*.

Problèmes d'ordre général

Cette section examine les problèmes d'ordre général concernant la fonctionnalité DR sur le serveur Sun Enterprise 10000. Veuillez la lire avant d'essayer d'installer ou de configurer DR.

DR et les processus utilisateurs liés

Dans l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04, DR ne sépare plus automatiquement les processus utilisateurs liés aux CPU qui vont être détachées. Vous devez à présent effectuer cette opération avant de lancer une opération de détachement. L'opération de vidage échoue s'il y a des processus liés aux CPU.

L'activation de DR 3.0 nécessite une étape en plus dans certains cas (bogue n° 4507010)

Si vous effectuez une mise à niveau ou une installation à partir de zéro de l'environnement d'exploitation Solaris sur un domaine avant de mettre à niveau le SSP vers SSP 3.5, le domaine ne sera pas correctement configuré pour DR 3.0.

Solution : exécutez la commande suivante en tant que superutilisateur sur le domaine, après la mise à niveau du SSP vers SSP 3.5. Cette procédure n'est pas nécessaire tant que DR 3.0 n'est pas activé sur le domaine

```
# # devfsadm -i ngdr
```

InterDomain Networks (IDN)

Problèmes d'ordre général

Pour qu'un domaine puisse être intégré à un réseau IDN, toutes les cartes de ce domaine pourvues de mémoire active doivent être associées à au moins une CPU active.

Environnement d'exploitation Solaris

Cette section traite des problèmes d'ordre général, des bogues connus, des patches et des notes qui concernent l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 sur le serveur Sun Enterprise 10000.

Problèmes d'ordre général

Dynamic reconfiguration (DR) et InterDomain Networks ne sont pas pris en charge par la version 9 4/04 de Solaris.

Remarque – Avant de vous lancer dans une première installation ou une mise à jour de l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 sur un domaine Sun Enterprise 10000, vous devez installer SSP 3.5 sur votre System Service Processor. SSP 3.5 prend en charge l'environnement d'exploitation Solaris 9 4/04 sur les domaines Sun Enterprise 10000.



Précaution – N'utilisez pas le CD-ROM d'installation de Solaris 9 4/04 pour installer ou mettre à niveau l'environnement d'exploitation Solaris sur les domaines Sun Enterprise 10000 domains. Commencez l'installation par le CD 1 de 2 du logiciel Solaris 9 4/04. Si remplacez les CD-ROM de Solaris 8 10/01 par les CD-ROM de Solaris 9 4/04, vous pouvez suivre les instructions d'installation figurant dans le *Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes*.

Solaris 9 4/04 et les tailles des partitions du disque d'initialisation

Si vous mettez à niveau l'environnement d'exploitation de Solaris 2.6 vers Solaris 9 4/04 et utilisez les partitions suggérées dans le manuel intitulé *Solaris 2.6 Guide de la plate-forme matérielle SMCC*, ces partitions pourraient ne pas être assez grandes pour permettre la mise à niveau. Par exemple, la partition `/usr` doit être d'au moins 653 méga-octets. Si `/usr` est trop petite pour permettre la mise à niveau, `suninstall` utilise le mode Dynamic Space Reallocation (DSR) pour redistribuer l'espace des partitions du disque.

Le DSR peut prévoir un agencement des partitions inacceptable sur certains systèmes. Par exemple, le DSR peut sélectionner des partitions qui lui semblent inutilisées (partitions non UFS qui peuvent contenir des données brutes ou d'autres types de systèmes de fichiers). Si le DSR sélectionne une partition déjà utilisée, cela pourrait causer la perte de données. Par conséquent, vous devez savoir l'état courant des partitions que le mode DSR veut utiliser avant de lui permettre de continuer à redistribuer les partitions de disque.

Lorsque le mode DSR présente un agencement acceptable des partitions et que vous avez choisi de poursuivre le processus de redistribution, le DSR ajuste les systèmes de fichiers concernés et la mise à niveau peut continuer. Toutefois, si vous ne pouvez pas modifier l'agencement de la mémoire en fonction de vos besoins, il vous faudra configurer manuellement le périphérique d'initialisation ou, peut-être, effectuer une nouvelle installation.

Variables OpenBoot PROM

Avant d'exécuter la commande `boot net` à partir de l'invite OpenBoot PROM (`ok`), vérifiez que la variable `local-mac-address?` est sur `false`, qui est la valeur par défaut définie en usine. Si la variable est définie sur `true`, assurez-vous que cette valeur est appropriée pour la configuration locale.



Précaution – Si `local-mac-address?` est sur `true`, le domaine pourrait ne pas réussir à s'initialiser sur le réseau.

Dans une fenêtre `netcon` (1M), vous pouvez utiliser la commande suivante à l'invite OpenBoot PROM pour afficher les valeurs des variables OpenBoot PROM :

```
ok printenv
```


▼ Définition de la variable `local-mac-address?` Variable

1. Si la variable est sur `true`, utilisez la commande `setenv` pour la mettre sur `false`.

```
ok setenv local-mac-address? false
```


Reconfiguration dynamique sur les systèmes Sun Fire haut de gamme

Ce chapitre décrit les principaux problèmes de reconfiguration dynamique (DR) côté domaines sur les systèmes Sun Fire haut de gamme (Sun Fire E25K/E20K/15K/12K) exécutant Solaris 9 4/04.

Pour plus d'informations sur les problèmes en suspens liés à la fonction DR côté SMS, consultez les *Notes de version SMS* relatives à la version de SMS exécutée sur votre système.

Bogues logiciels connus

La procédure memscrubber s'exécute périodiquement avec une mémoire de grande taille et interfère avec la DR (bogue n° 4647808)

Description : Lorsqu'un domaine est configuré avec une quantité importante de mémoire (340 Go ou plus), la lecture de mémoire au démarrage ou suite à une opération DR monopolise un verrou spécifique du système pendant 60 à 90 minutes toutes les 12 heures. Toute opération DR qui tente de configurer ou déconfigurer la mémoire dans le domaine au cours de l'une de ces périodes est bloquée jusqu'à la libération du verrou système. Tant qu'une opération DR reste bloquée, les autres opérations DR sont également bloquées.

Solution : ce problème disparaît de lui-même en 90 minutes. Pour l'éviter, ajoutez la ligne suivante dans le fichier `/etc/system` avant l'amorçage de votre système :

```
set memscrub_span_pages = 0x3000
```

Deleteboard affiche une erreur de fuite (bogue n° 4730142)

Description : Lorsqu'une commande DR est exécutée sur un système configuré avec la carte Freshchoice (également appelée carte PCI SunSwift, Option 1032), le système peut afficher des messages similaires au suivant :

```
Aug 12 12:27:41 machine genunix: WARNING:
  vmem_destroy('pcisch2_dvma'): leaked
```

Ces messages ne sont pas importants ; l'espace DVMA est rafraîchi au cours de l'opération DR. En réalité, aucune fuite ne se produit au niveau de la mémoire du noyau. Ce problème affecte les domaines utilisant les environnements d'exploitation Solaris 8 et Solaris 9.

Solution : aucune solution n'est nécessaire, mais vous pouvez éviter l'affichage de ce message en ajoutant la ligne suivante dans le fichier `/etc/system`:

```
set pcisch:pci_preserve_iommu_tsb=0
```

glm: Blocage de `scsi_transport` au cours d'une opération de DR (bogue n° 4737786)

Description : une opération de déconfiguration `cfgadm(1M)` sur une mémoire permanente exécutée sur un système où un gestionnaire `glm` est activé peut se bloquer. Ce problème est spécifique aux opérations DR associées à une mémoire permanente et nécessitant la quiescence du système par le biais des commandes `suspend/resume`. Le problème est dû au gestionnaire `glm`. Ce problème affecte les domaines utilisant les environnements d'exploitation Solaris 8 et Solaris 9.

Solution : Ne déconfigurez pas une mémoire permanente dans le système si le gestionnaire `glm` est actif.

Panique du système au cours d'une séquence `ddi_attach` (bogue n° 4797110)

Description : La déconfiguration d'une carte d'E/S hsPCI ou hsPCI+ pendant la configuration d'une carte PCI optionnelle au même emplacement provoque le panique du système. Par exemple, ce problème peut survenir si les commandes suivantes sont exécutées simultanément. Dans cet exemple, `pcisch18:e03b1slot2` correspond à l'un des quatre emplacements PCI sur IO3 :

- `cfgadm -c unconfigure IO3`
- `cfgadm -c configure pcisch18:e03b1slot2`

Solution : n'exécutez pas d'opération DR d'enfichage à chaud PCI pendant la déconfiguration d'une carte d'E/S hsPCI ou hsPCI+.

Panique : `mp_cpu_quiesce:cpu_thread != cpu_idle_thread` (bogue n° 4873353)

Description : Dans certaines conditions d'erreur, l'utilisation de DR pour déconfigurer un processeur peut laisser ce processeur en état de hors tension. `Spsradm(1M)` est ensuite utilisée pour faire passer le processeur à l'état de hors ligne, il est possible que le système se plante. Le problème est dû au fait que Solaris ne s'attend pas à ce que des processeurs restent longtemps en état de hors tension et que `psradm(1M)` ne permet pas le passage des processeurs à l'état de hors tension.

Solution : n'utilisez pas la commande `psradm(1M)` pour faire passer un processeur de l'état hors tension à l'état hors ligne.

Utilisation de la vitesse nominale des processeurs à la place de la vitesse réelle avec les opérations de DR sur les systèmes Sun Fire haut de gamme (bogue n° 4964679)

Description : Plusieurs outils indiquent la fréquence nominale des processeurs ajoutés en utilisant la DR au lieu de leur fréquence réelle. Dans la plupart des cas, la fréquence nominale d'un processeur est la même que la fréquence réelle. Au démarrage, les processeurs installés dans le système affichent leur fréquence réelle.

Solution : aucune

Échec de notification Cache L2 sur un Sun Fire E25K/E20K si la carte a été configurée en utilisant la DR (bogue n° 4984562)

Description : Lorsque la suppression automatique de processeurs est activée sur un système Sun Fire E25K/E20K, il se peut que le contrôleur système ne reçoive pas la notification de la mise hors ligne d'un processeur à cause d'erreurs de cache L2 si la carte a été ajoutée en utilisant la DR. La mise hors ligne du processeur sur le domaine n'est pas affectée. Ce problème ne touche pas les cartes présentes dans le domaine au démarrage.

Solution : aucune

Interruption de la gestion du signal de plug-in `cfgadm_sbd` (bogue n° 4498600)

Description : L'envoi d'un signal capturable, tel que SIGINT avec CTRL-C à une ou plusieurs instances `cfgadm` peut causer le blocage de ces instances. Ce problème survient généralement quand plusieurs processus `cfgadm` sont exécutés en même temps et il peut affecter les instances de `cfgadm` sur les cartes système, les cartes E/S et les points de connexion des emplacements PCI. Le problème n'a jamais été observé avec SIGKILL et n'affecte pas les commandes d'état `cfgadm`.

Solution : aucune Pour éviter ce bogue, n'envoyez pas un signal capturable à un processus `cfgadm` invoqué pour changer l'état d'un composant ; par exemple, une commande exécutée avec son option `-c` ou `-x`.

`page_retre` ne met pas toujours à jour la liste des pages retirées (bogue n° 4893666)

Description : Si une mémoire non permanente est déconfigurée, le système supprime des pages retirées de la liste pour éviter qu'elles ne deviennent des pages libres – c'est-à-dire des pages pointant vers une mémoire physique et qui a été déconfigurée.

Quand une mémoire permanente est déconfigurée, une carte cible est d'abord identifiée et déconfigurée. Une fois la carte cible prête, le contenu de la carte source (la mémoire permanente) est copié sur la carte cible. La carte cible est ensuite « renommée » (les contrôleurs de mémoire sont programmés à cet effet) de manière à avoir la même gamme d'adresses que la carte source. Autrement dit, si la carte source contenait des pages retirées, ces pages ne devraient pas être libres après le changement de nom. Elles devraient pointer vers des adresses valides, mais la

mémoire physique derrière ces adresses se trouve dans la carte cible. Le problème est dû au fait que la mémoire physique est probablement correcte (elle ne contient pas d'erreurs ECC).

Solution : aucune

La suppression de pages entraîne la suppression d'une page correcte après une opération DR (bogue n°4860955)

Description : La fonction de suppression automatique de pages peut causer la suppression d'une page correcte après une opération DR.

Solution : Désactivez `automatic_page_removal`.

Bogues matériels connus

La liaison entre l'adaptateur GigaSwift Ethernet MMF et le commutateur CISCO 4003 est interrompue après une opération d'attachement DR (bogue n° 4709629)

Description : Une tentative d'exécution de commande DR sur un système équipé de l'adaptateur Sun GigaSwift Ethernet MMF, Option X1151A (référence 595-5773), rattaché à certains commutateurs CISCO peut provoquer l'interruption de la liaison. Ce problème est dû à un bogue connu avec les matériels/microprogrammes CISCO suivants :

- Commutateur CISCO WS-c4003 (f/w: logiciel WS-C4003, Version NmpSW: 4.4(1))
- Commutateur CISCO WS-c4003 (f/w: logiciel WS-C4003, Version NmpSW: 7.1(2))
- Commutateur CISCO WS-c5500 (f/w: logiciel WS-C5500, Version McpSW: 4.2(1) et NmpSW: 4.2(1))

Ce problème ne se produit pas avec le commutateur CISCO 6509.

Solution : utilisez un autre commutateur ou contactez Cisco pour vous procurer un patch.

