

Notes de mise à jour des séries Sun StorEdge™ 3900 et 6900, version 2.2

Processeur de service de stockage version 2.3.5

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Réf. 817-0290-14
Octobre 2005, révision 05

Adressez vos commentaires concernant ce document à la page: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède les droits de propriété intellectuelle relatifs aux technologies incorporée dans ce produit ou décrite dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs brevets américains répertoriés sur le site <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou dépôts de brevets en cours d'homologation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit ou document est distribué sous licence, laquelle en limite l'utilisation, la reproduction, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses concédants de licence, le cas échéant.

Le logiciel tiers, y compris sa technologie relative aux polices de caractère, est protégé par un copyright et une licence des fournisseurs de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java et Sun StorEdge sont des marques de fabrique ou des marques déposées 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 utilisent une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

Droits du gouvernement américain – logiciel commercial. Les utilisateurs gouvernementaux sont soumis au contrat de licence standard de Sun Microsystems, Inc. et aux clauses applicables du FAR et de ses suppléments.

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

Les produits cités dans le manuel d'entretien et les informations qu'il contient sont soumis à la législation américaine relative au contrôle sur les exportations et, le cas échéant, aux lois sur les importations ou exportations dans d'autres pays. Il est strictement interdit d'employer ce produit conjointement à des missiles ou armes biologiques, chimiques, nucléaires ou de marine nucléaire, directement ou indirectement. Il est strictement interdit d'effectuer des exportations et réexportations vers des pays soumis à l'embargo américain ou vers des entités identifiées sur les listes noires des exportations américaines, notamment les individus non autorisés et les listes nationales désignées.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, REPRÉSENTATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA COMMERCIALISATION, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU LA NON-VIOLATION DE DROIT, SONT FORMELLEMENT EXCLUES. CETTE EXCLUSION DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS DANS LA MESURE OÙ ELLE SERAIT TENUE JURIDIQUEMENT NULLE ET NON AVENUE.



Papier
Recyclable



Adobe PostScript

Notes de mise à jour des séries Sun StorEdge 3900 et 6900, version 2.2

Les systèmes de stockage Sun StorEdge 3900 et 6900 sont des solutions de stockage complètes et préconfigurées. Les systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900 prennent en charge les environnements DAS (Direct Attached Storage, stockage à accès direct) et SAN (Storage Area Networking, réseau de stockage).

Ce document se présente comme suit :

- "Caractéristiques de cette version", page 2
- "Modifications", page 3
- "Configuration système requise", page 10
- "Installation de la mise à niveau du processeur de service de stockage", page 11
- "Problèmes et bogues connus", page 15
- "Correctifs de la version 2.3.5 du processeur de service de stockage", page 18
- "Documentation de la version", page 22
- "Informations de contact pour le service", page 23

Caractéristiques de cette version

Cette version des séries Sun StorEdge 3900 et 6900 comprend la mise à jour à la version 2.3.5 de l'image du logiciel sur le processeur de service de stockage.

Les systèmes Sun StorEdge 3910 et 3960 sont des systèmes milieu de gamme haute performance. Les systèmes Sun StorEdge 6910 et 6960 sont des systèmes de consolidation du stockage milieu de gamme.

Les systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900 présentent les caractéristiques suivantes :

- éléments de stockage modulaires pouvant faire l'objet d'une extension par incréments au sein d'une surface d'encombrement prédéfinie ;
- système de stockage préconfiguré et testé par Sun, optimisé pour l'environnement d'exploitation Solaris™ ;
- prise en charge des serveurs Sun Enterprise™ et Sun Fire™ isolés ou en cluster ;
- extension dynamique à plus de 29 To dans un système unique ;
- segmentation et découpage d'unités logiques (LUN) pour une consolidation de stockage ;
- accès sécurisé des LUN (masquage) pour les modèles de consolidation de stockage ;
- interface Fibre Channel ;
- haute disponibilité de données dans une unité permettant de réduire les coûts de propriété ;
- gestion et prise en charge d'Enterprise Storage Manager.

Modifications

La révision logicielle de cette version du produit comprend les éléments suivants :

- mise à jour du processeur de service de stockage avec le nouveau patch de microprogramme pour la baie 116930-03, qui contient un nouveau microprogramme du contrôleur de baie 3.2.2 et un nouveau microprogramme du disque ;
- patch de Storage Automated Diagnostic Environment 114591-21 ;
- patch de matrice de révision Storage Automated Diagnostic Environment T116393-06.

Le TABLEAU 1 répertorie les caractéristiques des systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900 prises en charge par chaque version du logiciel du processeur de service de stockage. Chaque version du processeur de service de stockage est disponible sur CD-ROM. Il existe également des CD-ROM permettant de mettre à niveau le logiciel installé sur les systèmes Sun StorEdge 3900 ou 6900. Par exemple, il vous est possible de passer de la version 2.0.2 à 2.0.3, de la version 2.0.3 à 2.1.1 et de la version 2.1.1 à 2.3.1.

TABLEAU 1 Caractéristiques prises en charge par les différentes versions du processeur de service de stockage

Caractéristiques	Version 2.0.2 (février 2002)	Version 2.0.3 (mai 2002)	Version 2.1.1 (juin 2002)	Version 2.3.1 (mars 2003)	Version 2.3.2 (août 2003)	Version 2.3.3 (avril 2004)	Version 2.3.4 (décembre 2004)	Version 2.3.5 (août 2005)
Prise en charge des clusters multinœud pour les systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge de plusieurs hôtes pour les systèmes Sun StorEdge 6900			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge de la segmentation et du masquage des LUN de la baie Sun StorEdge T3+ (Sun StorEdge 3900 uniquement)			✓	✓	✓	✓	✓	✓

TABEAU 1 Caractéristiques prises en charge par les différentes versions du processeur de service de stockage (*suite*)

Caractéristiques	Version 2.0.2 (février 2002)	Version 2.0.3 (mai 2002)	Version 2.1.1 (juin 2002)	Version 2.3.1 (mars 2003)	Version 2.3.2 (août 2003)	Version 2.3.3 (avril 2004)	Version 2.3.4 (décembre 2004)	Version 2.3.5 (août 2005)
Lecteur de disques 36 Go et 72 Go	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Augmentation de la capacité des lecteurs de disques (lecteurs de 181 Go)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microprogramme de la baie Sun StorEdge T3+ version 2.0.1	✓							
Microprogramme de la baie Sun StorEdge T3+ version 2.1 (prise en charge Fabric)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microprogramme de la baie Sun StorEdge T3+ version 3.1						✓	✓	✓
Fonction de nettoyage de disque de Sun StorEdge T3+ version 3.1						✓	✓	✓
Fonction de diagnostic en ligne de Sun StorEdge T3+ version 3.1						✓	✓	✓
Configuration RAID de la baie Sun StorEdge T3+ sans unité de secours remplaçable à chaud				✓	✓	✓	✓	✓

TABEAU 1 Caractéristiques prises en charge par les différentes versions du processeur de service de stockage (*suite*)

Caractéristiques	Version 2.0.2 (février 2002)	Version 2.0.3 (mai 2002)	Version 2.1.1 (juin 2002)	Version 2.3.1 (mars 2003)	Version 2.3.2 (août 2003)	Version 2.3.3 (avril 2004)	Version 2.3.4 (décembre 2004)	Version 2.3.5 (août 2005)
Microprogramme de la baie Sun StorEdge T3+ version 3.2.2								✓
Microprogramme du commutateur version 3.04.62 (commutateur FC FLASH 30462)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microprogramme des commutateurs réseau 8 ports et 16 ports Fibre Channel Sun StorEdge version 40238 (1 Gbit) (2 Gbits pour les commutateurs FC compatibles)				✓	✓	✓	✓	✓
Microprogramme des commutateurs réseau 8 ports et 16 ports Fibre Channel Sun StorEdge version 40242 (1 Gbit) (2 Gbits pour les commutateurs FC compatibles)						✓	✓	✓

TABLEAU 1 Caractéristiques prises en charge par les différentes versions du processeur de service de stockage (*suite*)

Caractéristiques	Version 2.0.2 (février 2002)	Version 2.0.3 (mai 2002)	Version 2.1.1 (juin 2002)	Version 2.3.1 (mars 2003)	Version 2.3.2 (août 2003)	Version 2.3.3 (avril 2004)	Version 2.3.4 (décembre 2004)	Version 2.3.5 (août 2005)
Prise en charge de commutateurs réseau 16 ports Fibre Channel Sun StorEdge de 2 Gbits sur les commutateurs avant du système 3900 doté uniquement des versions 1.3.60 et 1.5.07 du microprogramme des commutateurs				✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge de commutateurs réseau 16 ports Fibre Channel Sun StorEdge de 2 Gbits sur les commutateurs avant du système 3900 doté uniquement de la version 2.0.0.05 du microprogramme des commutateurs						✓	✓	✓
Microprogramme du moteur de virtualisation version 8.014	✓							

TABEAU 1 Caractéristiques prises en charge par les différentes versions du processeur de service de stockage (*suite*)

Caractéristiques	Version 2.0.2 (février 2002)	Version 2.0.3 (mai 2002)	Version 2.1.1 (juin 2002)	Version 2.3.1 (mars 2003)	Version 2.3.2 (août 2003)	Version 2.3.3 (avril 2004)	Version 2.3.4 (décembre 2004)	Version 2.3.5 (août 2005)
Microprogramme du moteur de virtualisation version 8.017 prenant en charge : • l'amélioration des performances (8 K–12 K) • le rétablissement sans arrêter les E/S		✓	✓					
Microprogramme du moteur de virtualisation version 8.019 prenant en charge : • l'amélioration des possibilités de vérification du SVE lors des redémarrages de Windows 2000 • la correction des valeurs renvoyées de type MH10 < STATUS • la correction des conflits de réservation de type SCSI				✓	✓			

TABEAU 1 Caractéristiques prises en charge par les différentes versions du processeur de service de stockage *(suite)*

Caractéristiques	Version 2.0.2 (février 2002)	Version 2.0.3 (mai 2002)	Version 2.1.1 (juin 2002)	Version 2.3.1 (mars 2003)	Version 2.3.2 (août 2003)	Version 2.3.3 (avril 2004)	Version 2.3.4 (décembre 2004)	Version 2.3.5 (août 2005)
Microprogramme du moteur de virtualisation version 8.020 prenant en charge : - la correction de l'erreur créée par le transfert de la page 0x83 de la commande Inq - la prise en charge du logiciel Sun StorEdge SAN Foundation, version 4.3 - la prise en charge du logiciel Sun StorEdge SAN Foundation, version 4.4					✓	✓	✓	✓
						✓	✓	✓
						✓	✓	✓
Option Sun StorEdge Remote Response		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amélioration de la sécurité pour l'option Sun StorEdge Remote Response		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge du SAN Sun StorEdge 3.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge du SAN Sun StorEdge 4.0			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge du SAN Sun StorEdge 4.1				✓	✓	✓	✓	✓

TABLEAU 1 Caractéristiques prises en charge par les différentes versions du processeur de service de stockage (*suite*)

Caractéristiques	Version 2.0.2 (février 2002)	Version 2.0.3 (mai 2002)	Version 2.1.1 (juin 2002)	Version 2.3.1 (mars 2003)	Version 2.3.2 (août 2003)	Version 2.3.3 (avril 2004)	Version 2.3.4 (décembre 2004)	Version 2.3.5 (août 2005)
Prise en charge du SAN Sun StorEdge 4.2				✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge de Sun Cluster 3.0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Configurations sans commutateurs			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge multilingue pour toutes les commandes SUNWsecfg des interfaces de lignes de commandes				✓	✓	✓	✓	✓
Storage Automated Diagnostic Environment version 2.0 (SUNWstade)	✓	✓	✓					
Storage Automated Diagnostic Environment version 2.2 (SUNWstads)				✓	✓	✓	✓	✓

TABLEAU 1 Caractéristiques prises en charge par les différentes versions du processeur de service de stockage *(suite)*

Caractéristiques	Version 2.0.2 (février 2002)	Version 2.0.3 (mai 2002)	Version 2.1.1 (juin 2002)	Version 2.3.1 (mars 2003)	Version 2.3.2 (août 2003)	Version 2.3.3 (avril 2004)	Version 2.3.4 (décembre 2004)	Version 2.3.5 (août 2005)
Prise en charge de l'hôte du système d'exploitation Solaris 8 (Solaris 8 07/01, Solaris 8 10/01 ou Solaris 8 02/02 requis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge de l'hôte du système d'exploitation Solaris 9			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prise en charge multiplate-forme Windows 2000, NT, HP, IBM et LINUX			✓	✓	✓	✓	✓	✓



Configuration système requise

Pour de plus amples informations sur les conditions requises pour l'installation de la plate-forme logicielle et matérielle des systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900, reportez-vous au *Guide d'installation des séries Sun StorEdge 3900 et 6900, version 2.0*.

Pour de plus amples informations sur les packages et patches requis pour la mise à jour de cette version, reportez-vous à la section "Installation de la mise à niveau du processeur de service de stockage", page 11.

Installation de la mise à niveau du processeur de service de stockage

Cette section explique comment mettre à jour le processeur de service de stockage ou effectuer une installation complète de son image.

Remarque : Pour pouvoir installer la version 2.3.5, la version 2.3.4 doit se trouver sur le processeur de service de stockage. Des mises à jour pour les versions 2.3.4 et 2.3.5 sont disponibles au format de fichier .tar à partir de SunServiceSM sur la page Web Service Partner Exchange :

<https://spe.sun.com/spx/control/Login>

Si le processeur de service de stockage doit être réinstallé sur votre site, procédez d'abord à l'installation complète de la version 2.3.1. Ensuite, effectuez la mise à niveau vers la version 2.3.2, puis vers 2.3.3, puis vers 2.3.4, et enfin vers 2.3.5. Reportez-vous aux sections "Installation complète de la version 2.3.1", page 11 et "Pour installer la mise à niveau 2.3.5", page 13.

▼ Pour installer la version 2.3.1 dans son intégralité

1. Veuillez lire entièrement le fichier `SP_Image_CD_README.txt`.
2. Suivez les instructions contenues dans le livret du CD (référence 818 0582-10).

Installation complète de la version 2.3.1

Assurez-vous que vous disposez d'un processeur de service de stockage complètement opérationnel (NetraTM X1 ou SunFire V100) dans le système Sun StorEdge 3900 ou 6900. Vous devez être connecté via la console du processeur de service de stockage en tant qu'utilisateur root.

Remarque : Assurez-vous que l'utilisateur `cmdadm` n'est pas connecté au processeur de service de stockage lors de son installation afin d'éviter l'échec de la mise à niveau.

Remarque : Si vous vous connectez à la console du processeur de service de stockage pour effectuer l'installation, tous les redémarrages et les messages seront affichés durant l'opération.

La restauration d'une version complète d'un processeur de service de stockage crée un système de fichiers plat unique résidant dans une seule partition. Le point de montage du logiciel Solaris JumpStart™ est la partition prévue pour effectuer l'installation de l'image du processeur de service de stockage.

- Dans un processeur de service de stockage de type Netra X1, le point de montage du logiciel Solaris JumpStart est `/dev/dsk/c0t0d0s7`.
- Dans un processeur de service de stockage de type Sun Fire V100, le point de montage du logiciel Solaris JumpStart est `/dev/dsk/c0t2d0s7`.

Les informations générales suivantes concernent l'installation complète de l'image.

- Le processeur de service de stockage doit être intégralement configuré et redémarré pour que les fonctionnalités de la nouvelle image soient actualisées et prennent effet. Si le processus d'installation s'est achevé avant le redémarrage, vous devez le recommencer depuis le début.
- L'un des rôles du CD Storage Service Processor Full Image est de permettre le passage d'une version du processeur de service de stockage à une autre, en un minimum de temps.
- Le CD-ROM doit être accessible sur le LAN du processeur de service de stockage si celui avec lequel vous travaillez ne possède pas de lecteur de CD-ROM (Netra X1). Veuillez consulter le livret du CD pour obtenir des renseignements concernant l'installation.
- Si aucun CD-ROM n'est disponible pour effectuer la mise à niveau, le Storage Service Processor Full Image CD permet également d'effectuer cette procédure. Toutefois, cette méthode ne prend pas en compte les informations concernant les configurations précédentes.
- Le cas échéant, réalisez une copie de sauvegarde des fichiers suivants du processeur de service de stockage avant de procéder à l'installation :
 - `/etc/shadow`
 - `/etc/passwd`
 - `/etc/inet/hosts`
 - `/etc/ethers`
 - `/etc/nsswitch.conf`
 - `/etc/groups`

Les remarques suivantes concernent les installations complètes de toutes les versions :

- L'installation n'a aucun effet sur le fonctionnement actuel du processeur de service de stockage jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé.
- L'installation a lieu dans la partition 7 du système de fichiers du logiciel Solaris JumpStart. Cette partition devient également la partition de démarrage "intermédiaire".
- Les étapes permettant de modifier les niveaux de version des composants individuels du système, afin de les faire correspondre à la version de l'image du processeur de service de stockage, doivent être effectuées manuellement. Suivez les instructions relatives à la mise à niveau ou au retour à une version antérieure pour ces composants.
- Toute modification personnalisée doit être effectuée manuellement à la suite de l'installation.

▼ Pour installer la mise à niveau 2.3.5

- La procédure de mise à niveau vers l'image 2.3.5 consiste en une mise à niveau de 2.3.1 vers 2.3.2, puis de 2.3.2 vers 2.3.3, puis de 2.3.3 vers 2.3.4 et enfin de 2.3.4 vers 2.3.5.

La réalisation de la mise à niveau vers la version 2.3.5 suppose que la version 2.3.4 ait été installée sur le processeur de service de stockage. Afin de vérifier que c'est bien le cas, veuillez-vous connecter au processeur de service de stockage et tapez : **cat /etc/motd**. En retour, il devrait vous indiquer que la version est la 2.3.4. Si ce n'est pas le cas, n'effectuez pas la *mise à niveau*. À la place, suivez la procédure de mise à niveau décrite précédemment.

Mise à niveau vers la version 2.3.x

Pour effectuer cette mise à niveau, vous devez être connecté via la console du processeur de service de stockage en tant qu'utilisateur root.

Remarque : Assurez-vous que l'utilisateur cmdadm n'est pas connecté au processeur de service de stockage lors de sa mise à niveau afin d'éviter l'échec de cette dernière.

Remarque : Veuillez lire entièrement le fichier `README_Upgrade.txt` avant de procéder à la mise à niveau du processeur de service de stockage.

Autres remarques concernant la mise à niveau :

- Une fois la mise à niveau effectuée, les informations la concernant seront disponibles dans le fichier `/export/README.txt`.
- Le processeur de service de stockage doit effectuer un redémarrage pour que les nouvelles fonctionnalités soient actualisées et prennent effet. Si le processus de mise à niveau est achevé avant le redémarrage, vous devez remettre en place l'ancienne version et procéder de nouveau à la mise à niveau.
- Le script de mise à niveau génère un fichier journal appelé `/var/tmp/2.3.x-upgrade.log`.
- Le script de mise à niveau effectue une copie de sauvegarde de `/etc/shadow`, `/etc/passwd`, `/etc/inet/hosts`, `/etc/ethers`, `/etc/nsswitch.conf` et `/etc/groups`. Ces copies sont conservées dans le répertoire d'origine avec un nom du type *nom_de_fichier.2.3.x.upgrade.bak*, *nom_de_fichier* étant remplacé par le véritable nom du fichier et de son extension le cas échéant. Ces fichiers de sauvegarde peuvent être utilisés pour restaurer des données de configuration spécifiques du site.
- Ne laissez pas le script de mise à niveau sans surveillance, car il nécessite une interaction constante de la part des utilisateurs.
- Une fois la mise à niveau du processeur de service de stockage terminée, vous devez mettre à niveau le microprogramme du contrôleur T3+. Pour de plus amples informations, reportez-vous au document *Sun StorEdge T3+ Array Release Notes, Version 3.2.2 Controller Firmware*.
- La modification du nom d'hôte et/ou de son adresse IP dans le fichier `/etc/hosts` après installation empêcherait le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment de contrôler les périphériques des séries 3900/6900. Pour résoudre ce problème, vous pouvez activer les modifications de l'hôte après le redémarrage du système en exécutant les commandes suivantes :

```
# /opt/SUNWstade/bin/config_solution
# /opt/SUNWstade/bin/ras_install
# /opt/SUNWstade/bin/config_solution
```

Problèmes et bogues connus

Dans cette section, vous trouverez des informations concernant les problèmes occasionnés par Sun StorEdge 3900 et 6900 version 2.2 et les bogues qui leur sont associés.

Problèmes occasionnés

Il n'existe aucun problème connu avec la version 2.2 des systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900.

Bogues

La liste suivante répertorie les bogues de priorité 1, 2 et 3 associés aux systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900, version 2.2. Le numéro d'identification du bogue est suivi par la priorité et la gravité qui le caractérisent, entre parenthèses.

- **Bogue 4827927 (P1/S3)** : mise à niveau d'un système existant de la version 8.017, évaluation n° 1 aux versions 8.018, 8.019 ou 8.2020 de leur système de production existant. Après la mise à niveau, le moteur de virtualisation `sliczones` disparaît, entraînant des pertes d'accès aux données.

Solution : suivez la procédure indiquée dans la section concernant le bogue 4658578.

- **Bogue 4810681 (P1/S3)** : le microprogramme téléchargé du disque de la baie Sun StorEdge T3+ version A538 présente des défaillances.

Solution : arrêtez le contrôle par Storage Automated Diagnostic Environment sur la baie Sun StorEdge T3+ en cours de mise à niveau. Une fois la mise à niveau du microprogramme terminée, relancez la surveillance à l'aide de Storage Automated Diagnostic Environment.

- **Bogue 4671617 (P2/S2)** : il est impossible de redémarrer le démon du moteur de virtualisation, car un état résiduel (numéro d'identification de sémaphore 0) subsiste après une séquence de terminaison. Cette erreur survient lorsque la séquence de terminaison est lancée à l'aide de la commande `sdushutdown(1)`. L'exemple suivant illustre le message qui s'affiche sur le processeur de service à ce moment :

```
host# Error initializing semaphore for error logging
      semget: File exists
The semaphore already exists and/or the SLIC daemon 'slicd' is
already running
```

Solution : retirez les sémaphores de mémoire partagée à l'aide de la commande `ipcrm` en suivant les instructions indiquées dans le *Guide de dépannage des séries Sun StorEdge 3900 et 6900*, version 2.0, chapitre 9, "Redémarrage du démon `slicd`".

- **Bogue 4674107 (P2/S2)** : échec de la création des groupes de 16 disques par paire de moteur de virtualisation.

Solution : limitez le nombre de paires de groupes de disques à 15 par paire de moteurs de virtualisation.

- **Bogue 4818820 (P2/S2)** : La commande (`mpxio`) autofailback du logiciel Sun StorEdge Traffic Manager ne fonctionne pas correctement.

Solution : lancez manuellement la commande de basculement `luxadm`.

- **Bogue 4699810 (P2/S2)** : avec Hewlett-Packard HP-UX 11.0, le pilote utilisant la méthode d'adressage des ensembles de volumes ne peut pas voir au-delà de LUN 7.

Solution : segmentez les LUN virtuels 0 à 7 en plusieurs volumes à l'aide de HP-UX Volume Manager afin d'obtenir le même résultat.

- **Bogue 4756368 (P2/S2)** : avec les commutateurs réseau Fibre Channel Sun StorEdge 2 Gbits, les nouveaux LUN virtuels dans un système Sun StorEdge 6900 ne sont pas visibles pour les hôtes.

Solution : une réinitialisation de lien via la commande `luxadm -e forcelp` permet de récupérer le commutateur réseau Fibre Channel 2 Gbits Sun StorEdge ou de le mettre à niveau vers la version 1.5.0 ou ultérieure du microprogramme.

- **Bogues 4666764 (P2/S3), 4633323 (P3/S3) et 4666199 (P3/S3)** : la mise à niveau du microprogramme du moteur de virtualisation à l'aide de la commande `sdnld` peut affecter le téléchargement du microprogramme.

Solution : suivez les instructions de mise à niveau du microprogramme du moteur de virtualisation décrites dans le *Manuel d'installation matérielle et de service des séries Sun StorEdge 3900 et 6900*, version 2.0.

- **Bogue 4785757 (P2/S3)** : les groupes de WWN (World Wide Name, nom universel) et les permissions relatives aux LUN de la baie Sun StorEdge T3+ disparaissent lorsqu'une commande `reset -y` est émise à partir de la baie.

Solution : pour résoudre ce problème, désactivez le contrôleur maître à partir d'une session `telnet(1)`, assurez-vous que le basculement se produit, puis réactivez-le. Cela permet de faire réapparaître les permissions et les groupes. Une réinitialisation est nécessaire pour assurer la restauration de la baie Sun StorEdge T3+. Vous devez également réinitialiser l'hôte afin de rétablir complètement ses propres chemins de données.

- **Bogue 4648206 (P2/S5)** : le port F ne peut pas être arrêté.

Solution : désactivez VERITAS Dynamic Multi-Pathing (VxDMP) Volume Manager.

- **Bogue 4698596 (P3/S3)** : les messages d'erreur du moteur de virtualisation sont arrêtés lorsqu'il y a plus de 32 initiateurs.

Solution : ne permettez pas à plus de 32 initiateurs de se connecter au moteur de virtualisation.

- **Bogue 4696353 (P3/S4)** : la commande `slicd(1M)` lance des processus déjà achevés.

Solution : arrêtez, puis redémarrez `slicd` à l'aide de la commande `/etc/rc2.d/S98slicd`.

- **Bogue 4821351 (P3/S4)** : la fonction de surveillance des périphériques de Storage Automated Diagnostic Environment ne répertorie pas les périphériques Sun StorEdge 3900 et 6900 après l'exécution de la commande `config_solution(1M)`.

Solution : une fois la commande `config_solution` exécutée, lancez la commande `ras_install(1M)`, puis de nouveau la commande `config_solution`.

Notes de sécurité

- Sun ne configure pas de mot de passe root sur les séries Sun StorEdge 3900 et 6900.
- Vous pouvez vous connecter en tant qu'utilisateur root uniquement au port de la console du processeur de service de stockage. Une connexion générale au service est fournie avec cette version du logiciel afin de permettre une connexion via une session `telnet(1)`. Il faut se connecter sous le nom `cmdadm`, et non plus en tant qu'utilisateur root. Le mot de passe pour la connexion `cmdadm` est `sun1`. Ne changez pas ce mot de passe, sinon l'accès à distance en sera affecté. Une fois connecté au processeur de service de stockage, vous pouvez vous connecter en tant qu'utilisateur root (à l'aide de `su(1M)`), si nécessaire.

- Sur les systèmes des séries 6900 Sun StorEdge, le moteur de virtualisation peut provoquer un problème de désignation de périphérique lors de l'utilisation de versions antérieures de VERITAS VxVM. C'est pourquoi les seules versions de VERITAS prises en charge sont VxVM version 3.2 (avec un correctif de niveau 1, qui inclut les correctifs 111909-04 ou ultérieurs) et VxVM 3.5 (qui comprend les correctifs 112392-04 ou ultérieurs).

Correctifs de la version 2.3.5 du processeur de service de stockage

Cette section contient des mises à jour concernant les solutions trouvées aux problèmes et bogues cités dans les précédentes notes de mise à jour.

- **Bogue 4987866** : notifications via le fournisseur d'interruptions SNMP.
- **Bogue 5015938** : absence de statut de nouvelle batterie pour le microprogramme 3.1.x ou version supérieure.
- **Bogue 5019795** : chaîne "désactivée" d'une expression régulière dans un fichier de stratégie.
- **Bogue 5019079** : ISP2300[2] OFFLINE est probablement un événement de réinitialisation d'hôte.
- **Bogue 5042198** : le statut du rapport de patches est toujours défini sur le statut "En cours d'exécution" avec N4.79.
- **Bogue 5083496** : ajout de messages au service Sun StorEdge Remote Response (SSRR).
- **Bogue 6183219** : impossible de générer des informations sur les patches et les packages.
- **Bogue 6179240** : la fréquence de pulsation du service Sun StorEdge Remote Response est trop rapide.
- **Bogue 6191019** : les événements de sauvegarde se produisent tous les jours.
- **Bogue 619107** : événements de contrôle de synchronisation pour les versions 2.2 et 2.4.
- **Bogue 6190986** : message syslog BEFIT amélioré dans Storage Automated Diagnostic Environment 2.2.
- **Bogue 6191015** : amélioration des instructions pour les mises à niveau du microprogramme du disque en ligne.
- **Bogue 6191014** : amélioration du nettoyage du journal des messages pour le microprogramme de la baie 3.2.2.

- **Bogue 6179410** : les baies Sun StorEdge 6120 dans le système Sun StorEdge 6320 s'affichent en tant que périphériques distincts.
- **Bogue 2121248** : pour les baies Sun StorEdge 6020/6120, les noms NWS_Battery et CIM_PhysicalPackage doivent être uniques.
- **Bogue 2121355** : les événements du journal de vérification de disque ne doivent pas générer d'événements Storage Automated Diagnostic Environment.
- **Bogue 2121483** : états CacheMirror/Mode sur les volumes SUPPRIMÉS.
- **Bogue 5106332** : révision du microprogramme du contrôleur de baie du système Sun StorEdge6320 non signalée.
- **Bogue 5031601** : synchronisation de `se_extract` avec la version 2.4 requise.
- **Bogue 6183369** : 2.2 : `volCacheMode/Mirror` n'est pas une gravité initiale correcte.
- **Bogue 6191015** : SA2.2 : amélioration des instructions pour les mises à niveau de microprogramme du disque en ligne.
- **Bogue 6207893** : il est possible d'entrer `severity=X` dans le fichier `array_policies`.
- **Bogue 6240564** : sa2.2 : l'activité Telnet depuis un script provoque la mise à niveau inférieur d'une alarme (aucune action requise).
- **Bogue 6252317** : met à jour la matrice de révision et génère un nouveau Tpatch pour la version 2.3.5.

Correctifs de la version 2.3.4 du processeur de service de stockage

Cette section contient des mises à jour concernant les solutions trouvées aux problèmes et bogues cités dans les précédentes notes de mise à jour.

- **Bogue 5109621** : la matrice de contrôle des révisions a été mise à jour avec le patch FW 115180-07 de la baie T3.
- **Bogue 5015938** : SA2.2 (StorADE version 2.2) n'a pas de corrections de batteries mises à jour pour les nouveaux états des microprogrammes.

Correctifs de la version 2.3.3 du processeur de service de stockage

Veuillez consulter la documentation concernant le Storage Automated Diagnostic Environment et le système d'exploitation Solaris pour obtenir la liste des autres problèmes et bogues résolus.

Ce qui suit est une liste des bogues qui ont été résolus depuis la sortie de Sun StorEdge 3900 et 6900 version 2.0. Le numéro d'identification du bogue est suivi par la priorité et la gravité qui le caractérisent, entre parenthèses.

- **Bogue 4903626 (P2/S2)** : échec des commandes `showt3` et `savet3config` lorsque la commande `vol verify` est activée avec la baie Sun StorEdge T3.
- **Bogue 4944335 (P4/S4)** : il est impossible de mettre le nettoyeur de disque hors tension en exécutant la commande `modifyt3params` avec un disque défectueux.
- **Bogue 4910770 (P4/S4)** : un message d'information erroné s'affiche lors de la suppression du nom international dans un groupe T3.
- **Bogue 4879419 (P4/S4)** : la commande `modifyswitch` doit renvoyer une liste des microprogrammes compatibles de 2 Gbits.
- **Bogue 4938883 (P3/S4)** : échec de la commande `modifyt3config -b 64k` sur les baies de disques Sun StorEdge T3 avec le microprogramme 2.x.x.
- **Bogue 4938112 (P3/S4)** : microprogramme du commutateur mis à jour dans le fichier de révision du dernier correctif.
- **Bogue 4938079 (P3/S3)** : prise en charge pour la baie de disques Sun StorEdge T3+ avec le microprogramme 3.1 à ajouter aux outils SUNWsecfg.
- **Bogue 4936849 (P3/S3)** : prise en charge pour la baie de disques Sun StorEdge T3+ avec le microprogramme 3.1 à ajouter à l'interface utilisateur graphique SUNWstads.
- **Bogue 4879921 (P3/S3)** : la commande `setswitchflash` est exécutée en boucle infinie lorsque la commande `saveswitch` renvoie une erreur.
- **Bogue 4943655 (P2/S3)** : il est impossible de modifier le paramètre `ondg sys` à l'aide de la commande `runsecfg/modifyt3param`.
- **Bogue 4943629 (P2/S3)** : il est impossible de mettre le nettoyeur de disque sous tension ou hors tension à l'aide de la commande `runsecfg/modifyt3param`.
- **Bogue 4907748 (P2/S3)** : SANbox (1.02.20) ne peut pas convertir un TL_Port en G_Port lorsque l'état du port est hors ligne.
- **Bogue 4876130 (P4/S4)** : le menu SUNWsecfg doit être modifié pour que les options de titres soient cohérentes.
- **Bogue 5036055 (P4/S4)** : la commande `delfromt3group` imprime le numéro d'information au lieu du message d'information.

Débogage de la version 2.3.2 du processeur de service de stockage

- **Bogue 4878805 (P1/S1)** : la commande `SCCLI` provoque la disparition des LUN du système Sun StorEdge 6900 dans le périphérique Fabric.
- **Bogue 4935931 (P3/S3)** : le menu `Modify Sun StorEdge T3 Array System Parameters` (Modification des paramètres système de la baie de disques Sun StorEdge T3) oblige l'utilisateur à changer les valeurs.
- **Bogue 4887640 (P3/S4)** : les options qui non disponibles ne devraient pas s'afficher dans l'interface de `SUNWstads 3900` et `6900`.
- **Bogue 4818046 (P4/S4)** : le code de débogage ou code `http` s'affiche dans la version `2.2.00.03` sur la première page de configuration des systèmes `3900` et `6900` dans l'interface de `SUNWstads 3900` et `6900`.
- **Bogue 4841721 (P4/S4)** : l'ajout d'un composant à la zone de moteurs de virtualisation dans les interfaces des systèmes `SUNWstads 3900` et `6900` peut échouer.
- **Bogue 4865734 (P3/S3)** : les commandes `setupswitch` et `modifyswitch` n'utilisent pas l'ID de domaine en hexadécimal pour configurer les membres de zone.
- **Bogue 4811325 (P4/S4)** : le retour à une version antérieure d'un microprogramme à partir de la version `1.4.2.3-0` vers la version `1.3.60.00` échoue avec la commande `setswitchflash` de `SUNWsecfg`.
- **Bogue 4863881 (P1/S2)** : les commandes de configuration de réseau de `SANbox2` échouent lorsque les paramètres réseau sont définis sur `0.0.0.0`.
- **Bogue 4866322 (P2/S3)** : la commande `testapp` ne change pas le type de port à un type `G` sur un commutateur réseau 8 ports `FC` Sun StorEdge.
- **Bogue 4785757 (P2/S3)** : les permissions relatives aux LUN du logiciel `2.1.X` de la baie Sun StorEdge T3+ et les groupes `Hwwn` disparaissent lorsqu'une commande `reset -y` est exécutée.
- **Bogue 4821351 (P3/S4)** : la fonction de contrôle des périphériques de `SUNWstads` ne répertorie pas les périphériques Sun StorEdge `3900` et `6900`, même après exécution de la commande `config_solution`.

Documentation de la version

TABLE 2 dresse la liste de la documentation pour les systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900. Le suffixe *nn* d'un numéro de référence indique que vous devez utiliser la version la plus récente. Cette documentation est disponible en ligne à l'adresse suivante :

- http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Solutions_Products/Sun_StorEdge_3900_6900_2.0/index.html
- http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Solutions_Products/Sun_StorEdge_3900_6900_2.2/index.html

TABLE 2 Documentation sur les systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900

Application	Titre	N° de référence
Préparation du site	<i>Guide de préparation du site pour les séries Sun StorEdge™ 3900 et 6900, version 2.0</i>	816-5256- <i>nn</i>
	<i>Guide de démarrage des systèmes Sun StorEdge 3900 et 6900, version 2.0</i>	816-6757- <i>nn</i>
Consignes de sécurité	<i>Manuel de conformité aux normes de sécurité des séries Sun StorEdge 3900 et 6900, version 2.0</i>	816-5257- <i>nn</i>
Procédures d'installation du système	<i>Guide d'installation des séries Sun StorEdge 3900 et 6900, version 2.0</i>	816-5252- <i>nn</i>
Installation du logiciel de gestion	<i>Guide d'installation du logiciel de configuration hôte Sun StorEdge 6000 Family</i>	817-1739- <i>nn</i>
Présentation, service, référence et administration CLI	<i>Manuel d'installation matérielle et de service des séries Sun StorEdge 3900 et 6900, version 2.0</i>	816-5253- <i>nn</i>
Dépannage et diagnostic	<i>Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 User's Guide - System Edition</i>	817-0192- <i>nn</i>
	<i>Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 User's Guide - Device Edition</i>	817-0822- <i>nn</i>
	<i>Network Storage Service Processor Image Upgrade, version 2.3.5</i>	818-1422- <i>nn</i>

Informations de contact pour le service

Si vous avez besoin d'aide pour installer ou utiliser l'un de nos produits aux États-Unis, appelez le numéro suivant :
1-800-USA-4SUN, ou visitez la page :

<http://www.sun.com/service/contacting/index.html>