



Notes de mise à jour de la baie Sun StorEdge™ T3+

Microprogramme de contrôleur version 2.1

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
+650-960-1300

Référence n° 816-5389-10
Août 2002, révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : docfeedback@sun.com

Copyright 2002 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 aucune forme, 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, et qui comprend 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, SunSolve, Sun StorEdge 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.

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.



Notes de mise à jour de la baie Sun StorEdge T3+ Microprogramme de contrôleur version 2.1

Introduction

Ce document contient des informations de dernière minute sur la baie Sun StorEdge™ T3+ et présente les problèmes connus spécifiques de cette baie. Les problèmes signalés dans la documentation antérieure relative au modèle de baie Sun StorEdge T3 qui ne figurent pas dans ces notes de mise à jour ont soit été résolus soit ne s'appliquent pas à la baie Sun StorEdge T3+.

Lisez attentivement ce document de façon à prendre connaissance des problèmes ou exigences susceptibles d'avoir un impact sur l'installation et le fonctionnement de la baie Sun StorEdge T3+. Ce document est un complément du *Manuel d'installation et de configuration de la baie Sun StorEdge T3+* et du *Manuel de l'administrateur de la baie Sun StorEdge T3+*.

Utilisez ces notes de mise à jour conjointement avec les fichiers `README` et les autres notes de mise à jour que vous pouvez avoir reçus avec d'autres logiciels associés à la baie Sun StorEdge T3+, tels que VERITAS Volume Manager.

Ces notes de mise à jour contiennent les rubriques suivantes :

- « Documentation connexe », page 4 ;
- « Fichiers correctifs requis », page 4 ;
- « Problème général », page 6 ;
- « Problème survenant avec Sun Cluster », page 6 ;
- « Problèmes survenant avec VERITAS », page 7 ;
- « Problèmes de maintenance », page 8 ;
- « Problèmes relatifs au système », page 10.

Documentation connexe

Titre	Référence
<i>Manuel d'installation et de configuration de la baie Sun StorEdge T3+, microprogramme de contrôleur version 2.1</i>	816-5379-10
<i>Manuel de l'administrateur de la baie Sun StorEdge T3+, microprogramme de contrôleur version 2.1</i>	816-5384-10

Fichiers correctifs requis

Installez l'ensemble des fichiers correctifs requis répertoriés dans le TABLEAU 1 avant d'installer la version 2.1 du microprogramme de contrôleur de baie Sun StorEdge T3+. Le TABLEAU 1 est à jour au moment où nous publions ces pages. Une liste de fichiers correctifs plus à jour est disponible sur le site Web SunSolve™ sous PatchPro™.

- 1. Pour récupérer les correctifs du TABLEAU 1, allez au site Web SunSolve :**
<http://sunsolve.sun.com>.
- 2. Sous SUNSOLVE ONLINE | SunSolve Contents | Patches, cliquez sur PatchPro.**
- 3. Cliquez sur le lien Network Storage Products.**
- 4. Cochez toutes les cases appropriées pour votre configuration.**
 - a. En regard de OS Release, cliquez pour sélectionner la version de votre environnement d'exploitation Sun Solaris™ .**
 - b. En regard de Platform, cliquez pour sélectionner votre serveur.**
 - c. Cochez toutes les cases applicables :**
 - Sous Disk Arrays, la case en regard de StorEdge T3 ou T3B selon le cas.
 - Sous Switches and HBAS, la case en regard de votre configuration.
 - Sous Software, cliquez pour sélectionner votre version de VERITAS Volume Manager.
- 5. Descendez dans le bas de la page et cliquez sur Generate Patch List.**

Cette opération génère la liste de tous les fichiers correctifs Network Storage spécifiques de votre environnement d'exploitation Solaris.

6. Cochez les cases en regard des différents fichiers correctifs que vous voulez télécharger.
7. Cliquez sur le lien [README](#) en regard de chacun des fichiers correctifs sélectionnés pour obtenir les instructions de téléchargement et les informations relatives au correctif.
8. Cliquez sur **Download selected patches**.

TABLEAU 1 Fichiers correctifs requis avec la version 2.1 du microprogramme de contrôleur.

Type de système	Environnement d'exploitation Solaris™ 2.6	Environnement d'exploitation Solaris 8
Tous	105356-19 ou sup. (pilote ssd) 106226-02 ou sup. (correctif format) 105181-31 ou sup. (correctif de mise à jour du noyau)	109524-11 ou sup. (pilote ssd)
VERITAS VM 3.1	110253-04	110255-04
VERITAS VM 3.1.1	110451-05	111118-05
VERITAS VM 3.2	111907-04	111909-04
Volume Manager Storage Administrator	111904-04	111904-04
PCI (ifp) uniquement	107280-08 ou sup. (systèmes ifp/ PCI driver/PCI uniquement) 109399-03 ou sup. (Fcode des microprogrammes de l'adaptateur hôte PCI)	109189-04 ou sup. (systèmes ifp/ PCI driver/PCI uniquement) 109399-03 ou sup. (Fcode des microprogrammes de l'adaptateur hôte PCI)
SBus/sf-social uniquement	105375-26 ou sup. (systèmes sf/ social driver/SBus uniquement) 109400-03 ou sup. (Fcode des microprogrammes de l'adaptateur hôte SBus)	109460-06 ou sup. (systèmes sf/ social driver/SBus uniquement) 109400-03 ou sup. (Fcode des microprogrammes de l'adaptateur hôte SBus)
Logiciel Sun StorEdge Network Foundation sur adaptateurs réseau PCI ¹		111095-08 111096-04 111097-08 111412-08 111413-08

1. Ne s'applique qu'aux adaptateurs réseau PCI suivants : adaptateur réseau Sun StorEdge PCI Single Fibre Channel, adaptateur réseau Sun StorEdge PCI Dual Fibre Channel et adaptateur réseau Sun StorEdge Compact PCI Dual Fibre Channel.

Problème général



Attention – Les baies Sun StorEdge T3 et T3+ ne doivent en aucun cas être connectées à un réseau public : veuillez les connecter uniquement à un réseau sécurisé.

Problème survenant avec Sun Cluster

4406863 : Sun Cluster ne peut pas utiliser le paramétrage de baie Sun StorEdge T3+ `recon_rate=high`

Si la baie Sun StorEdge T3+ est configurée dans un environnement Sun Cluster, vous devez mettre le paramètre `recon_rate` sur, au choix, `low` ou `med`. Vous pouvez changer ce paramètre en utilisant la commande `sys recon_rate` de la baie Sun StorEdge T3+. Le paramétrage `recon_rate=high` sur une baie Sun StorEdge T3+ cause des problèmes au niveau du contrôle des noeuds.

Problèmes survenant avec VERITAS

4527907 : Possibilité d'échec de l'encapsulation du volume maître de réserve par VERITAS Volume Manager 3.2

Si vous utilisez un disque d'unité contrôleur maître de réserve en tant que disque d'initialisation, VERITAS Volume Manager 3.2 ne sélectionnera pas le chemin de ce disque mais essaiera d'encapsuler le disque d'initialisation du chemin principal. Lors de la réinitialisation, le système se bloquera et le message suivant s'affichera :

```
# /etc/rcS.d/S86vxvm-reconfig: /etc/vx/reconfig.d/disks-cap: cannot create
```

Si vous construisez un SE sur une baie Sun StorEdge T3+ dotée de plusieurs chemins et que vous projetez d'encapsuler le disque d'initialisation du système, construisez le SE sur le premier périphérique de l'arborescence des périphériques. Par exemple, si les deux chemins menant à un LUN T3+ sont c1 et c3, construisez le SE sur c1, même s'il s'agit du chemin alternatif menant au LUN T3+.

4313336 : Activation de la prise en charge de DMP pour une configuration comportant des baies Sun StorEdge T3+ et des périphériques StorEdge A3500

La prise en charge de DMP est requise pour obtenir une redondance complète entre des baies Sun StorEdge T3+ interconnectées. Si vous raccordez des baies Sun StorEdge T3+ redondantes à un hôte exécutant DMP et connecté à des périphériques de stockage StorEdge A3500, vous devez supprimer le fichier Alternate Pathing (AP) pour assurer la coexistence des deux types de périphérique de stockage.

Pour exécuter la procédure suivante, vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur root.

1. Sur l'hôte de données, tapez :

```
# ls -l /kernel/drv/ap
```

2. Si la longueur du fichier `/kernel/drv/ap` est nulle (0), retirez `/kernel/drv/ap` en tapant :

```
# rm /kernel/drv/ap
```

3. Réinitialisez le système.

```
# reboot
```

Si la longueur du fichier `/kernel/drv/ap` n'est pas nulle (0), le système AP est installé et le système DMP ne peut pas être activé car ces deux systèmes ne peuvent pas cohabiter. Sun Microsystems, Inc. vous recommande de désinstaller entièrement le produit AP avec `pkgrm` (1m). Pour plus de détails, consultez la documentation livrée avec le produit AP.

Problèmes de maintenance

Toute URC retirée pendant plus de 30 minutes cause l'arrêt du groupe conjoint

Si une unité remplaçable en clientèle (URC) retirée n'est pas réinstallée dans un certain délai, des complications thermiques peuvent survenir. Pour éviter ce problème, la baie Sun StorEdge T3+ est conçue pour soumettre le groupe conjoint à une procédure d'arrêt normale lorsqu'un composant retiré n'est pas remis en place dans un délai de 30 minutes. Par conséquent, un composant de remplacement doit être immédiatement disponible lorsqu'une opération de remplacement d'URC est entreprise. Vous devez remplacer l'URC moins de 30 minutes après son retrait sinon la baie Sun StorEdge T3+ et toutes les baies Sun StorEdge T3+ du groupe conjoint seront arrêtées et mises hors tension.

4348664 : La commande `fru list` doit automatiquement afficher les nouvelles versions des microprogrammes des lecteurs

Après avoir mis à niveau le microprogramme des lecteurs internes de la baie Sun StorEdge T3+, effectuez une opération `disk version und1-9` sur les unités mises à niveau. Cette commande de la baie Sun StorEdge T3+ assure la mise à jour des informations de version des microprogrammes dans les bases de données internes. Si cette opération n'est pas effectuée après la mise à niveau du microprogramme des lecteurs, les informations de version affichées à l'aide de la commande `fru list` risquent d'être incorrectes.

Pour des détails sur l'utilisation des commandes `disk version` et `fru list`, consultez le *Manuel de l'administrateur de la baie de disques Sun StorEdge T3+*.

Problèmes relatifs au système

Capacité d'initialisation

La baie Sun StorEdge T3+ prend en charge l'initialisation à *chaud* pour les hôtes exécutant le système d'exploitation Solaris qui sont connectés par une carte Sun StorEdge SBus Dual Fibre Channel Host Bus Adapter, réf. X6730A. Cela signifie que la baie Sun StorEdge T3+ doit être complètement initialisée avant d'essayer d'initialiser l'hôte depuis le volume de la baie Sun StorEdge T3+. L'initialisation à chaud est prise en charge par Solaris 7 (version 11/99) et les versions ultérieures. L'initialisation à chaud pour le système d'exploitation Solaris 2.6 n'est pas prise en charge actuellement.

Remarque – L'initialisation à chaud n'est pas prise en charge avec la carte de contrôleur ipf (Qlogic 2100).

Remarque – L'initialisation à *froid* — c'est-à-dire l'initialisation simultanée de la baie Sun StorEdge T3+ et de l'hôte — n'est prise en charge qu'avec certains hôtes basés sur Solaris (SunFire™ 12000 et 15000). Contactez votre fournisseur de services Sun pour plus de détails.

L'allongement du temps nécessaire à une baie Sun StorEdge T3+ pour être complètement disponible pour les opérations E/S de l'hôte peut causer certains problèmes, spécialement si la baie est utilisée en tant que périphérique d'initialisation. Pour éviter ces problèmes, la pseudo-instruction de durée d'initialisation `maxwait` peut être utilisée sur les baies sur lesquelles la version 1.13 du FCode est chargée sur l'un des HBA suivants :

- Sun StorEdge PCI Single Fibre Channel Network Adapter, réf. X6799A,
- Sun StorEdge PCI Dual Fibre Channel Network Adapter, réf. X6727A.

La pseudo-instruction de durée d'initialisation `maxwait` peut être utilisée pour obliger les hôtes qui exécutent l'environnement d'exploitation Solaris à attendre que les baies d'une configuration de groupe de travail ou d'entreprise soient prêtes. Si vous voulez utiliser la baie Sun StorEdge T3+ en tant que périphérique initialisable à froid avec la pseudo-instruction de durée d'initialisation `maxwait`, veuillez contacter votre fournisseur de services Sun pour connaître la configuration et les restrictions applicables.

La durée `maxwait` recommandée est 10 minutes. Si la ou les baies terminent l'initialisation avant la fin de la durée spécifiée, le système arrête automatiquement d'attendre et continue.

EXEMPLE

```
ok boot /pci@1f,0/pci@5/pci@0/SUNW,qlc@4:maxwait=10/fp/  
disk@w21000020371b80ef,0
```

4625215 : Arrêt de la consignation des messages d'erreur `syslog` lorsque la zone système de fichiers de la baie Sun StorEdge T3+ atteint 20 Mo

Cela peut être évité en contrôlant la zone de système de fichiers pour vérifier qu'elle ne dépasse pas 20 Mo. Utilisez la commande `ls -l` pour lister le contenu des fichiers. Lorsque la taille des fichiers approche de 20 Mo, supprimez les anciennes copies des fichiers d'image comme requis.

Remarque – En général, les fichiers qui résident dans la zone système réservée de la baie Sun StorEdge T3+ restent statiques. La seule exception à cette règle est constituée par le fichier journal système (`syslog`) qui peut croître jusqu'à une taille maximale de 1 Mo avant d'être automatiquement copié dans un fichier de sauvegarde. Par conséquent, vous arriverez au maximum à 2 Mo de fichiers `syslog`. Il est plus probable que vous dépassiez la zone système réservée en laissant des images de fichiers externes sur la baie Sun StorEdge T3+ après avoir utilisé la commande `ftp`.

4253419 : Délais d'initialisation prolongés de la baie Sun StorEdge T3+

Dans certains cas, un système hôte exécutant le système d'exploitation Solaris peut s'initialiser plus rapidement que la baie Sun StorEdge T3+. Cela conduit à une configuration où l'hôte peut être incapable de détecter tout l'espace disque disponible sur la baie Sun StorEdge T3+ au cours d'un cycle complet d'initialisation avec coupure de l'alimentation c.a. Ce problème peut survenir lorsque le système hôte contient une quantité minimale de mémoire (ou lorsque l'auto-vérification de la mémoire au démarrage a été désactivée).

Pour mettre une configuration sous tension, mettez toujours sous tension les baies Sun StorEdge T3+ *avant* le serveur hôte.

Si ce problème persiste, contactez un fournisseur de services Sun agréé ou l'assistance Sun en composant le 1-800-USA-4SUN. Le problème sera évalué et des moyens de le contourner seront suggérés.

Remarque – Ne modifiez pas la configuration de la mémoire vive rémanente (NVRAM) du système pour éviter des erreurs en cas d'arrêt prolongé du système. Avant d'apporter une modification quelconque à la NVRAM, contactez l'assistance Sun.

4652837 : Échec de l'initialisation depuis une baie Sun StorEdge T3+ mise en miroir

N'effectuez pas l'initialisation depuis une baie Sun StorEdge T3+ mise en miroir.

4497814 : La commande `telnet` doit être émise depuis le même sous-réseau

La commande `telnet` doit être exécutée depuis un hôte se trouvant sur le même sous-réseau que la baie Sun StorEdge T3+.

4362567 : Utilisez l'adressage de port par défaut sur une baie Sun StorEdge T3+

Le paramétrage par défaut de l'adressage de port d'une baie Sun StorEdge T3+ est `hard`. Bien qu'il soit possible de changer ce paramétrage, utilisez la valeur par défaut pour éviter tout comportement inattendu du système.

4395542 : Installation des modules SUNWlux obligatoire pour les hôtes exécutant l'environnement Solaris 2.6

Le correctif SOC (105375) pour l'environnement d'exploitation Solaris 2.6 s'installe sans problème même si les modules SUNWlux ne sont pas installés sur l'hôte. Cela conduit à une configuration dans laquelle l'hôte ne peut voir qu'un LUN sur une baie Sun StorEdge T3+. Si ceci se produit et qu'aucun autre problème n'est signalé, contrôlez que les modules SUNWlux soient installés correctement sur l'hôte.

4292162 : Les branchements série permanents à la baie Sun StorEdge T3+ ne sont pas recommandés



Attention – Le câble branché au port série doit être débranché de la baie Sun StorEdge T3+ pour respecter les règlements relatifs aux émissions. Ne le laissez pas branché après l'exécution d'une procédure.

Remarque – Le câble série ne doit être utilisé que par des techniciens de maintenance qualifiés et autorisés, dans le cadre d'opérations de maintenance. Le câble série doit être retiré aussitôt les dites opérations terminées.

Etant donné que le port série de la baie Sun StorEdge T3+ donne accès aux diagnostics et à la mémoire EPROM du système au cours du cycle d'initialisation, il existe un risque d'atteinte à la sécurité si le câble série reste branché à la baie Sun StorEdge T3+. Pour réduire ce risque, débranchez le câble série qui relie la baie Sun StorEdge T3+ à des systèmes hôtes externes après l'utilisation.

4660974 : Spécifier de façon incorrecte les paramètres `lun default` peut causer la réinitialisation du contrôleur de la baie. 4651702 : La sortie de la commande `lun perm list` est parfois inexacte.

Le contrôleur de la baie peut se réinitialiser. Compte tenu de l'existence de problèmes connus avec la commande `lun default`, il est recommandé de ne pas l'utiliser pour modifier les permissions par défaut pour le LUN. La fonctionnalité fournie par la commande `lun default` peut être obtenue avec la commande `lun perm`, ce qui ne vous limite en aucune manière en ce qui concerne l'utilisation des nouvelles fonctionnalités du microprogramme de contrôleur version 2.1.

La sortie de la commande `lun perm list` est parfois inexacte. La permission effective listée avec la commande `lun perm list` est quelquefois inexacte si la permission par défaut du `lun` est changée de la valeur par défaut "none" au moyen de la commande `lun default`. Pour éviter cette erreur, n'utilisez pas la commande `lun default`.

4661583 : La commande `lun wwn rm` ne fonctionne pas toujours correctement avec une session Telnet.

Lorsque vous utilisez une session Telnet, la commande `lun wwn rm` ne fonctionne pas toujours correctement. Entrer cette commande donne le message : `Do you want to remove? (Y/N) [n]`; comme illustré ci-dessous, mais n'attend pas toujours la réponse de l'utilisateur pour revenir à l'invite du système (#).

```
# lun wwn rm wwn 2002067890123456
2002067890123456 will get default access right.
Do you want to remove? (Y/N)[n]:
```

Cette commande se comporte de la sorte une fois sur deux. Si vous rencontrez ce problème, exécutez tout simplement de nouveau la commande.

4675668 : Utilisée de façon interactive, la commande `hwwn rm` échoue en mode Telnet.

N'utilisez pas la méthode interactive (celle dans laquelle le système vous invite à entrer des données) avec la commande `hwwn rm`. Utilisez la méthode manuelle dans laquelle vous entrez toutes les données en même temps avec la commande.