



Notes de version du système Sun StorageTek™ 5800 1.1.1

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de référence : 820-5058-10
Juin 2008, révision A

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

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tous droits réservés.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, Sun StorageTek 5800 System et SPARC 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 de fabrique SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

Les produits traités et les informations contenues dans ce manuel d'entretien sont régis par les lois américaines sur le contrôle de l'exportation et peuvent être soumis aux lois sur l'exportation ou l'importation d'autres pays. L'utilisation à des fins d'armement (nucléaire, missiles, armes biologiques chimiques ou maritimes nucléaires) directes ou indirectes, est strictement interdite. L'exportation et la réexportation vers des pays contre lesquels un embargo a été imposé par les États-Unis ou vers des entités apparaissant sur les listes d'exclusion de l'exportation des États-Unis, y compris mais sans se limiter aux listes des ressortissants expressément désignés et des personnes rejetées, sont strictement interdites.

L'utilisation de CPU de rechange ou de remplacement est limitée à la réparation ou à un seul remplacement de CPU de produits exportés, en conformité avec les lois sur l'exportation en vigueur aux États-Unis. L'utilisation de CPU en tant que mises à niveau du produit est strictement interdite par le gouvernement américain.

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



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Notes de version du système Sun StorageTek 5800 version 1.1.1	1
Améliorations présentées par cette version	2
Étiquettes de maintenance	2
Amélioration de la fonction de collecte des informations de débogage	2
Configuration multicellule	2
Unités de disque remplaçables à chaud	2
Nœuds et disques devant fonctionner correctement avant la mise à niveau	3
Problèmes relatifs à la DEL d'alimentation sur le nœud de service du serveur X2100	4
Problèmes liés à l'utilisation du commutateur secondaire	5
Chaleur maximum en sortie	6
Réinitialisation requise lors d'une restauration	7
Répertoire <code>emulator</code> renommé <code>openedition</code> dans le kit SDK	7
Systèmes d'exploitation client pris en charge	8
Navigateurs pris en charge	8
Accès WebDAV pris en charge	9
WebDAV et les configurations multicellule	9
Problèmes résolus	10
Bogues connus	11
Documentation relative à la version	28
Contact services	28

Notes de version du système Sun StorageTek 5800 version 1.1.1

Ce document contient d'importantes informations concernant le système Sun StorageTek™ 5800, version 1.1.1. Lisez-le afin de prendre connaissance des problèmes ou conditions requises susceptibles d'avoir un impact sur l'installation et le fonctionnement du système 5800.

Ce document aborde les sujets suivants :

- « Améliorations présentées par cette version », page 2
- « Nœuds et disques devant fonctionner correctement avant la mise à niveau », page 3
- « Problèmes relatifs à la DEL d'alimentation sur le nœud de service du serveur X2100 », page 4
- « Problèmes liés à l'utilisation du commutateur secondaire », page 5
- « Chaleur maximum en sortie », page 6
- « Systèmes d'exploitation client pris en charge », page 8
- « Navigateurs pris en charge », page 8
- « Accès WebDAV pris en charge », page 9
- « Problèmes résolus », page 10
- « Bogues connus », page 11
- « Documentation relative à la version », page 28
- « Contact services », page 28

Améliorations présentées par cette version

Cette section contient une description des principales améliorations disponibles dans la version 1.1.1.

Étiquettes de maintenance

Lorsque le personnel du service de maintenance de Sun installe, met à niveau ou étend le matériel du système 5800, il se charge également de mettre à jour les étiquettes de maintenance fixées au système et décrivant le composant. Vous pouvez enregistrer ces étiquettes auprès de Sun afin de vous permettre d'identifier votre équipement et de réduire les appels de maintenance.

Amélioration de la fonction de collecte des informations de débogage

Vous pouvez utiliser la commande `logdump` de la CLI afin de collecter des informations provenant du système pour les transmettre à Sun via HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer).

Configuration multicellule

Vous avez la possibilité d'installer plus d'un système 5800 à cellule pleine comme *ruche* multicellule. (Les systèmes de demi-cellule ne sont pas pris en charge par les ruches multicellule.)

Sun a testé et approuvé une utilisation pouvant comprendre jusqu'à huit systèmes de cellule pleine dans une ruche.

Unités de disque remplaçables à chaud

La version 1.1.1 comprend des disques remplaçables à chaud amovibles et facilement remplaçables pendant que le système est en service.

Nœuds et disques devant fonctionner correctement avant la mise à niveau

La procédure de mise à niveau de la version 1.1 vers la version 1.1.1 doit être exclusivement effectuée par du personnel de maintenance Sun. N'oubliez pas que tous les nœuds et disques se trouvant sur le système 5800 doivent être en ligne et fonctionner normalement avant la mise à niveau.

Si la personne du service de maintenance doit remplacer des nœuds et/ou des disques, vous devrez patienter au moins 12 heures après cette opération. En effet, le système doit effectuer une vérification de fiabilité des données avant que la mise à niveau soit possible.

Renseignez-vous au près du personnel de maintenance Sun pour obtenir des informations complètes sur le processus de mise à niveau.

Problèmes relatifs à la DEL d'alimentation sur le nœud de service du serveur X2100

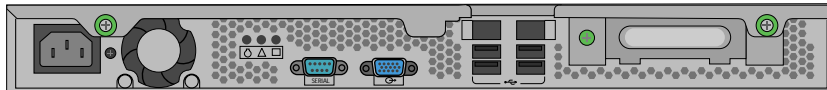
Si votre système 5800 emploie le serveur Sun Fire™ X2100 pour un nœud de service, vous observerez peut-être certains problèmes liés à la DEL d'alimentation.

Pour déterminer si un système utilise le serveur Sun Fire X2100 pour un nœud de service, comparez le nœud de service situé sur le système aux vues avant et arrière du serveur Sun Fire X2100 qu'illustrent la [FIGURE 1](#) et la [FIGURE 2](#).

FIGURE 1 Vue avant du serveur Sun Fire X2100



FIGURE 2 Vue arrière du serveur Sun Fire X2100

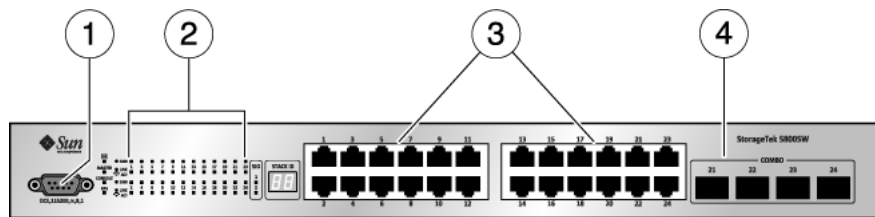


Si votre système utilise le serveur Sun Fire X2100, vous pouvez vérifier si l'alimentation au nœud de service est activée ou non en consultant la DEL correspondante. Pour ce faire, appuyez sur le bouton d'éjection du lecteur de CD/DVD. Si la DEL du chargeur se met à clignoter, cela signifie que le nœud de service est sous tension. Si la DEL du chargeur ne s'allume pas, cela signifie que le nœud de service est hors tension.

Problèmes liés à l'utilisation du commutateur secondaire

Si vous recevez des alertes par e-mail et des messages syslog indiquant qu'un ou plusieurs nœuds sont hors ligne, contrôlez le système 5800 afin de déterminer si le commutateur secondaire (celui situé en haut du système) est actif. La [FIGURE 3](#) illustre les composants situés à l'arrière du commutateur. Si les DEL de statut de connexion des ports sont allumées en majorité pour le commutateur supérieur (secondaire), cela signifie que ce dernier est actif.

FIGURE 3 Vue arrière du commutateur



Légende de la figure

- 1 Port série
- 2 DEL du statut de connexion des ports
- 3 Ports Ethernet
- 4 Non utilisés

Si le commutateur secondaire (situé en haut) est actif, contactez immédiatement le service de maintenance Sun afin de planifier le remplacement du commutateur principal (situé en bas).

Tant que le commutateur principal n'est pas remplacé, le système peut rencontrer les problèmes suivants tandis qu'il fonctionne à partir du commutateur secondaire :

- Un ou plusieurs nœuds de stockage risquent d'être déconnectés. Vous recevrez des alertes par e-mail et/ou des messages syslog indiquant que les nœuds sont hors ligne. Le cas échéant, utilisez la commande CLI `sysstat` ou vérifiez l'écran principal de l'IG afin de déterminer les nœuds concernés. Localisez les nœuds affectés sur le système et mettez-les progressivement sous tension manuellement. (Vous noterez que les nœuds sont numérotés de bas en haut, en commençant par le nœud 1 en bas.) Si plus de deux nœuds sont hors ligne, certains services de données risquent d'être indisponibles jusqu'à ce que les nœuds soient manuellement mis sous tension progressivement. De plus, vous devrez peut-être recréer le moteur de requête, ce qui prendra au moins 12 heures.

- Un ou plusieurs nœuds de stockage peuvent passer en mode panique et redémarrer. Vous recevrez des alertes par e-mail et des messages syslog indiquant que les nœuds sont hors ligne, puis qu'ils se sont joints au système. Pendant le redémarrage des nœuds, certains services de données risquent d'être indisponibles et vous devrez peut-être recréer le moteur de requête, ce qui prendra au moins 12 heures.

Chaleur maximum en sortie

la sortie maximum en chaleur indiquée pour sur un système 5800 dans le *Guide de préparation du site du système Sun StorageTek 5800* est fausse. Les valeurs exactes sont les suivantes :

- Demi-cellule : 2 420 Watts (8 257 BTU/h)
- Cellule pleine : 4 420 Watts (15 082 BTU/h)
- Cellule double : 8 840 Watts (30 163 BTU/h)

Le [TABLEAU 1](#) indique l'alimentation restante, à la disposition des autres appareils installés dans le rack, une fois le système 5800 installé.

TABLEAU 1 Alimentation restante disponible dans le rack après l'installation du système 5800

Système 5800 installé	Alimentation disponible pour les autres équipements du rack
Demi-cellule	11 660 Watts
Cellule pleine	9 660 Watts

Réinitialisation requise lors d'une restauration

Lors d'une opération de restauration, vous devez réinitialiser la cellule après la restauration de la première bande (la plus récente). Pour ce faire, utilisez la commande `reboot` de la CLI. Une fois la cellule revenue en ligne après la réinitialisation, poursuivez la restauration à partir des autres bandes.

Les fonctionnalités WebDAV et de requête restent indisponibles tant que la réinitialisation n'est pas effectuée. Pendant les 12 premières heures environ suivant la réinitialisation, certains objets de la première bande peuvent ne pas être accessibles par le biais des requêtes et de WebDAV alors que des objets restaurés à partir des autres bandes le sont immédiatement après leur restauration.

Répertoire `emulator` renommé `openedition` dans le kit SDK

Le répertoire `emulator` situé dans l'archive `.zip` du kit pour développeurs (SDK) a été renommé `openedition` dans la version 1.1.1. Ce répertoire contient le logiciel ouvert vous permettant de tester des applications client sans avoir à vous connecter à un système 5800.

Systèmes d'exploitation client pris en charge

Cette section dresse la liste des systèmes d'exploitation à partir desquels vous pouvez exécuter des applications chargées de stocker, récupérer et rechercher des données sur le système 5800. Ces applications peuvent être écrites en langage de programmation C ou Java™ à l'aide de l'API (application programming interface, interface de programmation d'application) du système 5800 :

- Red Hat Enterprise Linux (32 bits) - RHEL4-U4
- Red Hat Enterprise Linux (64 bits) - RHEL4-U4
- Solaris 9 SPARC® - SE Solaris 9 9/05 HW
- Solaris 10 SPARC et x64/x86 - SE Solaris 10 11/06
- Windows Server 2003 R2 32 bits

Navigateurs pris en charge

Vous pouvez accéder à l'IG du système 5800 à partir des navigateurs suivants :

- Internet Explorer 6.0 ou version ultérieure
- Mozilla 1.7 ou version ultérieure
- Firefox 1.5.0.9 ou version ultérieure

Le navigateur doit exécuter la version 1.5 ou 1.6 de l'environnement d'exécution Java.

Accès WebDAV pris en charge

Vous pouvez accéder aux données stockées sur le système 5800 à l'aide de WebDAV.

WebDAV vous permet de lire les données du système au moyen de n'importe quel navigateur HTTP (Hypertext Transfer Protocol) exécuté sur un système connecté au même réseau que le système 5800.

Afin de bénéficier d'un accès en lecture et en écriture total aux données situées sur le système 5800, vous avez la possibilité d'utiliser le logiciel gratuit cadaver (client WebDAV de ligne de commande pour Unix) ou neon (bibliothèque client HTTP et WebDAV dotée d'une interface C). Pour plus d'informations sur les logiciels cadaver et neon, consultez l'URL suivant :

<http://www.webdav.org/>

MAC OS X vous permet de monter le système 5800 en partage réseau et de bénéficier d'un accès en lecture et en écriture aux données du système 5800 via WebDAV.

L'implémentation WebDAV sur le système 5800 a également été testée avec les navigateurs KDE Konqueror (version 3) et Internet Explorer (versions 6 et ultérieures), lesquels fournissent un accès WebDAV en lecture/écriture complet.

WebDAV et les configurations multicellule

L'utilisation de WebDAV dans des configurations multicellule n'est pas prise en charge.

Problèmes résolus

Cette section contient des informations sur les limitations fonctionnelles et les bogues décrits dans les notes de version de la version 1.1 qui ont été résolus dans la présente version 1.1.1.

TABLERAU 2 Problèmes résolus dans la version 1.1.1

ID du bogue	Description
6331523	Si des pannes de nœuds transitoires ont entraîné la chute du système en dessous du quorum, les services de données peuvent rester indisponibles même après le retour au quorum.
6407787	Même après avoir été rétabli par le système, un disque peut toujours faire partie du nombre de <i>disques non récupérés</i> affiché par la commande <code>sysstat</code> .
6458160	L'utilisation de certains caractères dans la spécification de nom de fichier d'une vue de système de fichier virtuelle peut provoquer des erreurs d'analyse.
6577783	Le système 5800 ne reconnaît pas le « e » minuscule comme symbole d'exposant dans les requêtes.
6604018	Après avoir exécuté la commande <code>shutdown</code> à partir de la CLI, vous devrez peut-être patienter deux heures après le redémarrage du système pour que tous les disques soient à nouveau en ligne.
6613234	Étant donné que la case à cocher <code>Files Only at Leaf Level</code> (Uniquement les fichiers au niveau terminal) du panneau <code>Set Up Virtual File System</code> (Configuration de systèmes de fichiers virtuels) de l'IG fonctionne mal, il est impossible de définir des schémas comprenant des <code>fsViews</code> à partir de l'interface graphique.
6613735	Si l'attribut de longueur d'un ou de plusieurs champs de répertoires est inférieur à celui d'un champ de nom de fichier, les actions <code>WebDAV GET</code> peuvent échouer pour les noms de fichiers plus longs que ceux des répertoires.
6616306	Si une opération de restauration échoue et que vous en lancez une nouvelle, celle-ci peut aussi ne pas aboutir si vous la démarrez trop tôt.
6624848	Après avoir restauré des données sur un système suite à un sinistre, il est possible que vous ne parveniez pas à reprendre la sauvegarde du système.
6625515	Le message d'utilisation affiché par le système pour l'exemple d'application <code>Java CheckIndexed</code> du kit SDK correspond en réalité au message d'utilisation de l'exemple d'application <code>RetrieveMetadata</code> .
6628840	Occasionnellement, lorsque vous tentez de redémarrer le système 5800 à l'aide de la commande de CLI <code>reboot</code> , le système renvoie le message d'erreur <code>Connection Refused</code> (Connexion refusée).

Bogues connus

Cette section contient des informations sur les limites fonctionnelles et les bogues de cette version du produit. Vous noterez que si une solution recommandée est disponible pour un bogue, elle suit la description de celui-ci.

Espace de données non récupéré dans l'édition ouverte

Bogue 6403951 : le logiciel ouvert prend en charge l'opération Delete Record (Supprimer l'enregistrement) pour `NameValueObjectArchive.delete` et `hc_delete_ez`. Toutefois, le logiciel ouvert ne supprime pas le fichier de données sous-jacent une fois le dernier enregistrement de métadonnées effacé. La sémantique est correcte, mais l'espace sous-jacent n'est pas récupéré.

Valeurs de configuration trompeuses avant le redémarrage

Bogue 6406170 : lorsque vous modifiez la configuration, certaines propriétés nécessitent le redémarrage du système pour être prises en compte. Cependant, une fois la modification apportée, vous ne pouvez plus déterminer la valeur active, car la commande `cellcfg` présente la nouvelle valeur (en attente). Vous n'êtes pas non plus en mesure de dire que la valeur affichée est une valeur provisoire nécessitant un redémarrage pour être validée.

Limitation des résultats des requêtes WebDAV par la taille du cache du système de fichiers

Bogue 6413553 : lors de l'accès à une vue virtuelle à partir d'un navigateur (via l'émission d'une requête WebDAV), le système peut ne pas renvoyer de résultats complets. En effet, le nombre d'entrées figurant dans un répertoire WebDAV est limité par la taille du cache du système de fichiers définie sur le système sur lequel la requête WebDAV a été émise. Le nombre maximum de résultats affichés est de 5000.

Moteur de requête demeurant en état « En cours de démarrage » ou « Arrêté »

Bogue 6450745 : dans quelques cas très rares, le moteur de requête peut se bloquer dans l'état « En cours de démarrage » ou l'état « Arrêté ».

Solution : réinitialisez le système afin de tenter de créer le moteur de requête et de le remplir de métadonnées. Ce processus peut prendre de 12 à 48 heures.

Message de réinitialisation ou d'arrêt peu clair

Bogue 6451150 : il peut arriver, suite à l'émission de la commande de CLI `shutdown` ou `reboot` que le système renvoie le message « It is not safe to shut down the system » (L'arrêt du système présente des risques » ou « It is not safe to reboot the system » (La réinitialisation du système présente des risques). Ces messages signifient que le système est en train d'initialiser le moteur de requête.

Solution : bien que vous puissiez poursuivre le processus d'arrêt ou de réinitialisation, pour des raisons de performances, il vaut mieux attendre que le moteur de requête soit totalement initialisé avant de continuer.

Exécution du système sur un réseau interne sécurisé requise

Bogue 6458653 : afin de garantir l'intégrité des données sur le système 5800, exécutez celui-ci uniquement sur un réseau interne sécurisé.

Données existantes non mises à jour dans un champ interrogeable

Bogue 6464055 : dans le fichier de définition de schéma, vous pouvez spécifier un champ de métadonnées tel que `queryable = false` (interrogeable = faux). Si, par la suite, vous modifiez ce fichier de sorte que ce champ indique `queryable = true` (interrogeable = vrai), toutes les données que vous ajoutez ultérieurement au système suivront cette configuration de champ interrogeable. Cependant, les données stockées sur le système avant ce changement de configuration ne seront pas mises à jour de la sorte et ne seront pas interrogeables avec ce champ.

Impossible d'effacer un schéma après sa configuration

Bogue 6464866 : il est impossible d'effacer un schéma de métadonnées une fois qu'il est configuré.

Solution : si vous devez effacer le contenu de certains champs du schéma de métadonnées, appliquez la commande d'effacement (wipe) à la totalité des données de la ruche (ce qui a pour effet secondaire d'effacer le schéma) ou contactez le support technique de Sun à des fins d'assistance.

Erreurs de type « Mémoire insuffisante » causées par des requêtes

Bogue 6481476 : le système peut répondre à certaines requêtes par un message d'erreur de type « Mémoire insuffisante ».

Solution : lorsque vous développez des requêtes à l'aide de l'API Java, définissez le paramètre `maxFetchsize` dans une plage de valeurs comprises entre 2 000 et 5 000.

Échec possible des opérations de données même si la CLI signale que les services de données sont en ligne

Bogue 6489627 : lors du démarrage du système, les opérations de données peuvent échouer, même si la CLI signale que les services de données sont en ligne.

Solution : attendez que tous les disques soient en ligne (exécutez les commandes `sysstat` ou `hwstat -v` pour identifier leur nombre). Si le problème persiste alors que tous les disques en service sont en ligne, recommencez les opérations à partir du client en suivant les pratiques recommandées décrites dans le document *Sun StorageTek 5800 System Client API Reference Guide*. Le cas échéant, contactez Sun Service afin de remplacer les unités de disque défectueuses.

Risque de mise hors ligne du système suite à plusieurs suppressions simultanées

Bogue 6491877 : si des clients tentent d'effectuer de nombreuses suppressions simultanément, le système peut se déconnecter.

Solution : évitez de procéder à de nombreuses suppressions simultanées ; si le système est mis hors ligne, redémarrez-le afin de le remettre en ligne.

Échec possible des suppressions après une panne de disque ou de nœud

Bogue 6495883 : après une panne de disque ou de nœud, les opérations de suppression sur le système peuvent échouer pendant trois minutes maximum.

Solution : tentez à nouveau d'effectuer ces suppressions une fois ce délai écoulé.

Liaison de données non supprimée par le logiciel ouvert

Bogue 6500528 : si un enregistrement est supprimé du logiciel ouvert du système 5800 à l'aide de DeleteRecord, une vue WebDAV peut encore afficher une liaison aux données, mais pas les données proprement dites.

Solution : arrêtez puis redémarrez le logiciel ouvert.

Problèmes d'horodatage des opérations de stockage, de récupération et de requête dans les exemples de programmes du kit SDK

Bogue 6501640 : les horodatages des opérations de stockage, de récupération et de requête des exemples de programmes du kit SDK peuvent paraître incohérents.

Solution : lors de la planification des stockages, des récupérations et des requêtes au moyen des exemples de programmes Java du kit SDK, tenez compte des points suivants :

- StoreFile interprète l'heure selon le fuseau horaire local à moins que vous n'utilisiez le format horaire T.Z (indiquant le temps universel, UTC). (Par exemple, 1952-10-27T00:30:29.999Z.)
- RetrieveMetadata affiche systématiquement l'heure selon le fuseau horaire du shell exécutant le programme.
- Les requêtes requièrent le format horaire UTC T.Z.

Modifications autorisées pour les attributs des espaces de noms non extensibles

Bogue 6502605 : le système vous permet de manière erronée de modifier des attributs tels que queryable s'appliquant aux espaces de noms non extensibles.

Solution : ne modifiez pas les attributs des espaces de noms non extensibles.

Création d'un core dump API si les appels libres sont dans le désordre

Bogue 6507353 : des fichiers core dump d'API C sont créés si un résultat de requête est libéré après la libération d'une session.

Solution : n'appellez pas `hc_session_free()` avant que le jeu de résultats ne soit libéré à l'aide de `hc_qrs_free()`.

Échec possible d'une opération de restauration après un redémarrage

Bogue 6516036 : la première tentative de restauration succédant à un redémarrage du système 5800 peut échouer en affichant un message de type *Connection Refused* (Connexion refusée).

Solution : recommencez l'opération de restauration ; elle devrait fonctionner lors de votre seconde tentative.

Des messages d'alerte survenant lors de sauvegardes signalent que des nœuds se joignent au système ou le quittent

Bogue 6518738 : pendant que le système procède à une sauvegarde, il génère quelquefois plusieurs messages d'alerte relatifs à des nœuds se joignant au système ou le quittant.

Solution : vous pouvez ignorer ces messages en toute sécurité.

Erreurs Java signalées par le logiciel ouvert lors du troisième démarrage

Bogue 6520374 : si vous arrêtez le logiciel ouvert du système puis que vous le redémarrez immédiatement après, il peut échouer et afficher des erreurs Java.

Solution : essayez à nouveau de redémarrer le logiciel ouvert.

Fichier supprimé pouvant néanmoins s'afficher dans une vue WebDAV

Bogue 6522009 : après avoir supprimé un fichier dans une vue WebDAV, le fichier peut encore sembler présent.

Solution : attendez environ cinq minutes et vérifiez : le fichier ne devrait plus être visible.

Impossible d'accéder à la CLI depuis Linux

Bogue 6531153 : il se peut que vous ne parveniez pas à accéder à la CLI sur un système 5800 exécutant Linux avec un noyau dont la version est ultérieure à 2.6.17.

Solution : désactivez la mise à l'échelle des fenêtres sur le système Linux à l'aide de la commande suivante :

```
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_window_scaling
```

Autre solution possible, utilisez `sysctl`.

Échec possible des requêtes dont les champs proviennent de tables différentes

Bogue 6533145 : il est possible qu'une requête portant sur les données du système 5800 comprenant des champs de métadonnées contenus dans plusieurs tables échoue.

Solution : assurez-vous que les champs faisant partie d'une requête sont tous regroupés dans la même table.

Échec possible d'une requête portant sur des champs de métadonnées volumineux

Bogue 6535947 : il est possible qu'une requête portant sur les données du système 5800 comprenant un nombre élevé (supérieur à 40, par exemple) d'attributs de métadonnées de grandes chaînes échoue.

Solution : limitez le nombre d'attributs de métadonnées de grandes chaînes dans une requête à une valeur inférieure à 40.

Messages d'avertissement de fin de fichier (EOF) sans danger émis par le logiciel ouvert

Bogue 6538378 : le logiciel ouvert du système 5800 peut afficher un certain nombre de messages d'erreur de type `WARN!! EOF` (Avertissement : fin de fichier).

Solution : vous pouvez ignorer ces messages inoffensifs en toute sécurité.

Présentation erronée d'un nœud comme étant désactivé par la CLI/l'IG

Bogue 6539494 : la commande `sensors` de la CLI et le panneau Environmental Status (Statut environnemental) de l'IG peuvent faussement indiquer que les nœuds 1, 3 et 13 sont désactivés.

Solution : vérifiez la commande `hwstat` de la CLI et le panneau Cell Summary (Récapitulatif de la cellule) de l'IG afin de déterminer si les nœuds sont véritablement désactivés.

Affichage possible par la CLI/l'IG de données de sondes pour un nœud hors ligne

Bogue 6539500 : au cours des cinq à dix minutes suivant la mise hors ligne d'un nœud, la commande `sensors` de la CLI et le panneau Environmental Status (Statut environnemental) peuvent faussement indiquer des tensions, températures et vitesses de ventilateur actives pour ce nœud.

Solution : patientez quelques minutes ; la CLI et l'IG signaleront alors que les sondes sont désactivées pour le nœud hors ligne.

Échec possible de l'opération d'ajout/de suppression de métadonnées

Bogue 6541837 : il peut arriver, très rarement, qu'une opération d'ajout ou de suppression de métadonnées d'un objet échoue lorsque le système n'a pas déverrouillé cet objet au cours d'une opération antérieure.

Solution : si le symptôme persiste pendant plus de 30 minutes, redémarrez le système.

Impossible de recevoir des alertes par e-mail sur un système de messagerie nécessitant une authentification

Bogue 6542247 : vous ne pouvez pas utiliser de serveur SMTP nécessitant une authentification pour recevoir des alertes système par e-mail.

Solution : configurez le système 5800 avec un serveur SMTP ne nécessitant pas d'authentification.

Basculement possible du commutateur 1 sans alerte par e-mail

Bogue 6554457 : dans certains cas, le commutateur 1 peut basculer sur le commutateur 2 sans que vous en soyez averti par e-mail.

Basculement et messages de pulsations manquants possibles suite à un câble réseau transitoire défectueux

Bogue 6557612 : si le câblage réseau d'un nœud connaît des pannes transitoires, le système 5800 peut consigner des messages de pulsations manquantes de même que des messages indiquant le basculement du commutateur.

Solution : signalez ce symptôme à Sun Service et planifiez le remplacement du nœud ou du câble réseau.

Un objet volumineux stocké sur un système proche de sa capacité maximale peut devenir inamovible et générer des messages d'erreur

Bogue 6558322 : si un client stocke un objet volumineux (d'une taille supérieure à 1 000 Mo) alors que le système 5800 est proche de sa capacité maximale, ce dernier peut générer un message d'avertissement indiquant qu'il lui est impossible de stocker l'objet. De plus, les processus de rétablissement en cours sur le système ne parviendront peut-être pas à supprimer un seul fragment de l'objet déjà stocké.

Solution : ne stockez pas d'objet d'une taille supérieure à 1 000 Mo lorsque le système est proche de sa capacité maximale. Une cellule atteint sa capacité maximale lorsque l'un de ses disques atteint 80 % de son utilisation brute. Pour afficher l'utilisation brute des disques d'une cellule, émettez la commande de CLI `df -p`.

Caractères Unicode supplémentaires erronément acceptés dans un schéma

Bogue 6562925 : le système ne rejette pas le fichier de schéma de métadonnées lorsque le champ du nom des métadonnées contient un ou plusieurs caractères Unicode supplémentaires.

Solution : n'utilisez pas de caractères Unicode supplémentaires dans le champ du nom des métadonnées.

Échec possible de la seconde tentative d'effacement avec wipe

Bogue 6566083 : si la commande d'effacement `wipe` échoue et que vous tentez de l'exécuter à nouveau immédiatement après, elle risque d'échouer une nouvelle fois.

Solution : en cas d'échec de la commande `wipe`, redémarrez le système avant de recommencer l'opération.

Redémarrage en continu possible pour le nœud

Bogue 6570304 : certaines pannes matérielles ou logicielles peuvent provoquer le redémarrage répété d'un nœud. Une telle situation s'accompagne d'alertes par e-mail et/ou de messages syslog externes indiquant que le nœud est en train de quitter le système puis de se joindre à lui.

Solution : mettez le nœud hors tension en maintenant enfoncé le bouton marche associé à ce comportement. Appelez Sun Service pour planifier le remplacement du nœud.

Échec de reboot --all lorsque le système se trouve sur le commutateur secondaire

Bogue 6570324 : la commande `reboot -all` échoue si le système est exécuté sur le commutateur secondaire. Elle nécessite la présence des deux commutateurs en ligne.

Échec possible des opérations de stockage lors de l'extension d'une cellule

Bogue 6573144 : lors du processus d'extension d'une cellule de 8 à 16 nœuds, les opérations de stockage sur le système peuvent arriver à expiration.

Solution : lors de la programmation d'applications, utilisez des boucles de relance dans les appels d'API afin de gérer les délais d'attente au cours de l'extension des cellules. Une seule nouvelle tentative immédiate devrait suffire dans la plupart des cas.

Problèmes avec les sauvegardes réalisées à partir d'un système de 8 nœuds utilisées pour une restauration sur un système de 16 nœuds

Bogue 6580181 : il est impossible d'utiliser une sauvegarde effectuée à partir d'un système de 8 nœuds pour restaurer des données sur un système de 16 nœuds tant qu'au moins une session de sauvegarde n'est pas créée à partir du système de 16 nœuds.

Solution : une fois le système étendu de 8 à 16 nœuds, effectuez une sauvegarde de n'importe quelle durée sur le système de 16 nœuds. Utilisez ensuite cette copie et toutes les sauvegardes antérieures du système de 8 nœuds afin de restaurer des données sur le système de 16 nœuds.

Alertes non obligatoirement déclanchées par des changements de configuration

Bogue 6582274 : lorsque plusieurs paramètres système sont modifiés à l'aide de la commande `cellcfg`, les changements effectués n'entraînent pas forcément l'émission d'alertes.

Solution : si vous recevez une alerte indiquant qu'un paramètre a été modifié à l'aide de `cellcfg`, n'oubliez pas que d'autres paramètres ont très bien pu aussi être changés. Exécutez la commande `cellcfg` pour vérifier la configuration actuelle de tous les paramètres.

Échec possible de la connexion client avec `java.net.ConnectionException`

Bogue 6582486 : une tentative de connexion d'un client avec le système 5800 peut échouer et générer une erreur `java.net.ConnectionException`.

Solution : tentez à nouveau d'établir la connexion.

Désactivation possible de disques par le système suite à des utilisations répétées de la commande `wipe`

Bogue 6584310 : si vous émettez la commande `wipe` puis que vous tentez à nouveau de l'exécuter sans attendre que le premier effacement soit terminé, le système risque de désactiver des disques.

Solution : attendez qu'une action d'effacement soit terminée avant de tenter d'en exécuter une autre. Si le système a déjà commencé à désactiver des disques, redémarrez-le, puis réactivez les disques concernés.

Effacement et redémarrage du système requis préalablement à une opération de restauration

Bogue 6584329 : une opération de restauration risque de mal fonctionner si le système n'a pas été effacé et redémarré au préalable.

Consignation de messages graves dans le journal suite à une panne ou une désactivation de disque

Bogue 6585878 : si un disque tombe en panne ou est désactivé par un technicien de maintenance Sun, des messages d'erreur graves peuvent s'afficher sur l'hôte `syslog` externe.

Solution : vous pouvez ignorer ces messages ; ils signifient tout simplement que le disque est en panne ; vous pouvez les ignorer.

HCERR_BAD_REQUEST renvoyé par certaines requêtes d'API C valides

Bogue 6588218 : certaines requêtes d'API C valides émises en direction du système 5800 peuvent renvoyer le code d'erreur `HCERR_BAD_REQUEST`, lequel semble indiquer une requête non valide.

Solution : utilisez `hc_session_get_status()` afin de déterminer si la chaîne d'erreur de la requête contient la sous-chaîne `Relalg server involved in current operation failed` (Le serveur Relalg impliqué dans l'opération en cours a échoué.). Si tel est le cas, recommencez la requête.

Arrêt du logiciel ouvert dans le navigateur non opérationnel sur les systèmes Red Hat 4

Bogue 6589653 : si vous exécutez le logiciel ouvert du système 5800 sur un système exécutant Red Hat version 4, vous ne parviendrez pas forcément à arrêter le logiciel ouvert par le biais du navigateur.

Solution : interrompez le processus manuellement. La solution la plus simple pour y réussir consiste à lancer le logiciel ouvert à partir d'une invite de commande dédiée sans l'exécuter à l'arrière-plan, puis de quitter le programme lorsque l'émulateur est inactif à l'aide de la combinaison de touches `Ctrl+C`.

Attente de dix minutes éventuellement requise avant de retenter une opération de restauration

Bogue 6595040 : en cas d'échec d'une opération de restauration, vous devrez peut-être patienter pendant une dizaine de minutes pendant que le système récupère les ressources de socket.

Absence possible d'alertes relatives à certains nœuds/disques dans les journaux lors du démarrage/de l'arrêt

Bogue 6601977 : lorsqu'un système démarre ou s'arrête, il n'envoie pas forcément un jeu complet d'alertes par e-mail et journaux concernant l'ensemble des nœuds et des disques.

« *Split brain* » possible du commutateur causé par `reboot --all`

Bogue 6603323 : l'émission de la commande `reboot -all` peut provoquer un cas de « split brain » du commutateur, dans lequel aucun des deux commutateurs ne fonctionne totalement comme commutateur principal et les deux effectuent en partie des tâches relevant du commutateur principal.

Solution : contactez Sun Service pour vous aider à diagnostiquer et à corriger le problème.

Renvoi incorrect de `object_ctime` par `storeObject`

Bogue 6609313 : lorsque vous stockez un objet à l'aide de la fonction API `storeObject`, la valeur de `object_ctime` signalée pour l'objet peut ne pas correspondre à la valeur `object_ctime` réellement conservée avec l'objet.

Solution : afin de déterminer la valeur de `object_ctime` réellement stockée avec l'objet, récupérez les métadonnées associées à l'objet une fois l'opération de stockage terminée. Les métadonnées système récupérées comprennent la valeur de `object_ctime` stockée avec l'objet et insérée dans le moteur de requête.

Correspondances erronées renvoyées par des requêtes de métadonnées de type binaire

Bogue 6612017 : si vous émettez une requête sur un champ de métadonnées de type binaire, les entrées du moteur de requête comprenant les premiers bits spécifiés dans la requête sont renvoyées sous forme de correspondances, même si l'entrée inclut plus de bits que le nombre précisé dans la requête. Par exemple, supposons qu'une entrée de champ binaire `champb` contienne la valeur `ABCDEFGHIJ`. Une requête portant sur `champb = "ABCD"` renverra une correspondance pour cette entrée.

Impossible de lancer une restauration sur une cellule effacée

Bogue 6612146 : il est impossible de lancer une restauration sur une cellule ayant été effacée en vue de cette opération.

Solution : une fois la cellule effacée, redémarrez-la.

Impossible d'effectuer une sauvegarde pendant l'extension d'une cellule

Bogue 6612244 : lors du processus d'extension d'une cellule de 8 à 16 nœuds, pendant l'exécution de la commande `celladm expand`, il est impossible de sauvegarder des données conservées sur cette cellule.

Échec possible du stockage de fichiers extrêmement volumineux

Bogue 6615347 : le stockage d'un fichier extrêmement volumineux (d'une taille supérieure à 400 Go) risque d'échouer en présentant une erreur de ce type :

```
com.sun.honeycomb.common.ArchiveException: Failed to get system metadata from the fragments
```

Solution : fractionnez le fichier en plusieurs parties, puis réessayez l'opération de stockage.

Restrictions relatives aux dates dans l'API C

Bogue 6619221 : dans l'API C, les horodatages fournis à `hc_nvr_add_timestamp` et les dates passées à `hc_nvr_add_date` doivent être compris dans la plage de valeurs 00:00:00 1er janvier 1970 UTC à 00:00:00 1er janvier 2038 UTC. Cela provient des limitations de conversion des « secondes depuis l'époque » en dates lisibles par l'homme utilisées pour le stockage des métadonnées. L'interface Java n'est pas aussi restrictive ; toutefois, les dates situées en dehors de ces limites Java peuvent ne pas être récupérées correctement par l'API C.

Statut indexé « False » systématiquement renvoyé par l'API JAVA et le programme SDK RetrieveMetadata

Bogue 6621320 : dans l'API JAVA et le programme SDK `RetrieveMetadata`, la méthode `SystemRecord.isIndexed()` renvoie systématiquement la valeur `False`.

Solution : ignorez la valeur `SystemRecord.isIndexed()`.

Variable max_records à renommer en results_per_fetch

Bogue 6627590 : la signature associée à `hc_query_ez()` dans l'API `C hcclient.h` dispose d'une variable `int` intitulée `max_records`. Cette variable doit être renommée `results_per_fetch` afin de clarifier sa fonction. Le document *Sun StorageTek 5800 System Client API Reference Guide* fait référence à cette variable sous le nom `results_per_fetch`, mais dans le code, celle-ci est désignée sous le nom `max_records`. Ce changement de nom n'a aucune incidence sur la fonctionnalité de la variable.

Possibilité d'échec de la restauration lors de suppressions effectuées pendant cette opération

Bogue 6643867 : n'essayez pas de supprimer de données pendant la restauration de données sur le système, car le processus de restauration pourrait échouer.

Solution : si le processus de restauration échoue effectivement, relancez-le.

Valeurs mises à jour incorrectement par sysstat -i

Bogue 6653812 : si vous émettez la commande `sysstat` à l'aide de l'option `-i` ou `-interval`, la quantité d'espace disque requise estimée pour les cellules en ligne et le nombre de disques en ligne ne sont pas mis à jour.

Solution : servez-vous d'un script pour exécuter `sysstat` à intervalle régulier.

Impossible de lancer l'IG lorsque le système est exécuté sur un commutateur secondaire

Bogue 6662213 : si le système 5800 fonctionne sur un commutateur secondaire, l'IG ne se lance pas lorsque le client administratif exécute Java version 1.6.

Solution : l'exécution de la version 1.5 de Java sur le client administratif permet de lancer l'IG.

Blocage de l'IG suite à l'arrêt de la cellule

Bogue 6662951 : si vous arrêtez une cellule faisant partie d'une ruche multicellule à l'aide de l'IG, l'interface de l'IG peut se bloquer.

Solution : utilisez la CLI pour gérer le système jusqu'au redémarrage de la cellule.

Commutateur secondaire indiqué comme étant hors ligne après la panne du commutateur principal

Bogue 6669944 : si le commutateur principal tombe en panne et que le système est exécuté à l'aide du commutateur secondaire, la commande hwstat indique faussement que ce dernier est hors ligne (offline).

Retard de l'affichage du résultat de la commande hwstat sur un système multicellule comportant un nœud de service défectueux

Bogue 6671766 : si vous émettez la commande hwstat sur un système multicellule sur lequel le nœud de service est tombé en panne, le système peut mettre jusqu'à quatre minutes pour afficher les résultats de la commande.

Attente requise pour réinsérer un disque après son retrait accidentel

Bogue 6672229 : si vous retirez accidentellement un disque actif, vous devez patienter au moins dix secondes avant de le réinsérer. Si vous le réinsérez trop tôt, il sera désactivé.

Solution : si le disque est désactivé, utilisez `hwcfg -E` pour le réactiver. Vous noterez que le système doit exécuter `fsck` au préalable afin de vérifier le disque. L'activation de celui-ci ne se fera donc qu'une quinzaine de minutes plus tard.

Impossible pour le système de traiter des insertions ou retraits de disque simultanés

Bogue 6672943 : le système ne peut pas traiter plusieurs retraits ou insertions de disque simultanés.

Solution : retirez et/ou insérez un disque à la fois.

Risque de perte des étiquettes de maintenance lors de la fusion de cellules

Bogue 6673454 : si vous fusionnez des cellules en vue de créer un système multicellule, les informations d'étiquettes de maintenance figurant sur les cellules peuvent se perdre.

Solution : ressaisissez les informations perdues à l'aide de la CLI.

Impossible de mapper le dossier Web d'une vue WebDAV à une lettre d'unité

Bogue 6679593 : sur un client Windows, lorsque vous ouvrez une vue WebDAV en tant que dossier Web, il est impossible de mapper le dossier à une lettre d'unité.

Solution : n'ouvrez pas de vue WebDAV sous forme de dossier Web ; utilisez plutôt un navigateur Web pour afficher la vue.

Possibilité d'échec de la commande `logdump` en cas de saturation de la partition `/var/adm`

Bogue 6687072 : l'exécution de la commande `logdump` peut échouer, générant une erreur de quota de disque dépassé si l'espace est insuffisant sur la partition `/var/adm`.

Solution : accédez au nœud principal à partir du nœud de maintenance et supprimez tous les journaux de messages zippés (par exemple, `messages.2.gz`, `messages.3.gz`, etc.) afin de libérer de l'espace sur la partition `/var/adm/`.

Impossible d'envoyer certaines alertes par e-mail lorsque le système subit une charge importante d'entrées/sorties

Bogue 6691729 : il peut arriver que les alertes par e-mail ne soient pas envoyées lorsque la charge d'E/S est particulièrement importante.

Impossible d'écrire dans un fichier d'une taille supérieure à 2 166 444 680 octets

Bogue 6698513 : lors de l'accès à des fichiers à l'aide de WebDAV, il est impossible d'écrire dans un fichier dépassant les 2 166 444 680 octets.

Solution : fractionnez le fichier en plusieurs fichiers de taille inférieure avant d'y consigner des données ou utilisez l'API Java ou C pour stocker le fichier volumineux.

Exception non documentée

Bogue 6700747 : la fonction `com.sun.honeycomb.client.NameValueRecord.getString` peut renvoyer une exception de type `com.sun.honeycomb.common.NoSuchValueException` indiquant que la chaîne ne se trouvait pas dans le mappage `NameValueRecord`. Cette exception n'est pas documentée par l'outil `JavaDoc`.

Message d'erreur trompeur lors de la réinitialisation

Bogue 6703189 : il peut arriver, lors d'une réinitialisation du système 5800, que le système renvoie le message d'erreur `Cannot extract Document from body` (Impossible d'extraire le document du corps).

Solution : vous pouvez ignorer ce message d'erreur ; il n'indique pas de problème lié à la réinitialisation.

Numéro de version incorrect renvoyé par la commande `version` dans l'édition ouverte

Bogue 6711236 : si vous émettez la commande `version` à partir du logiciel ouvert pour la version 1.1.1, le système renvoie incorrectement le numéro de version 1.1.

Documentation relative à la version

Le tableau suivant énumère les documents relatifs à ce produit. La documentation est disponible en ligne à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stortek.5800>

Titre	N° de référence	Format	Emplacement
<i>Sun StorageTek 5800 System Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-3809-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Guide de présentation du système Sun StorageTek 5800</i>	820-5046-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Guide d'administration du système Sun StorageTek 5800</i>	820-5052-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Guide de préparation du site du système Sun StorageTek 5800</i>	820-3718-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Sun StorageTek 5800 System API Reference Manual</i>	820-4796-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Sun StorageTek 5800 System SDK Developer's Guide</i>	820-4797-xx	HTML PDF	En ligne

Contact services

Si vous avez besoin d'aide pour l'installation ou l'utilisation de ce produit, rendez-vous à l'adresse :

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