



Notes de version du logiciel Sun StorageTek™ Common Array Manager

Version 6.1.2

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de réf. : 820-6553-10
Octobre 2008

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.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans restriction aucune, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou demandes de brevets en cours aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit afférent sont distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Sun et de ses éventuels bailleurs de licence.

Les logiciels détenus par des tiers, y compris la technologie relative aux polices de caractères, sont protégés par copyright et distribués sous licence par des fournisseurs de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, Solaris, Java, Sun StorageTek et Solstice DiskSuite sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

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 reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

Legato Networker est une marque déposée de Legato Systems, Inc.

Netscape Navigator et Mozilla sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Netscape Communications Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

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

Droits du gouvernement américain – Logiciel commercial. Les utilisateurs du gouvernement américain sont soumis au contrat de licence standard de Sun Microsystems, Inc. ainsi qu'aux clauses applicables stipulées dans le FAR et ses suppléments.

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'APPLIQUE PAS DANS LA MESURE OÙ ELLE EST TENUE JURIDIQUEMENT POUR NULLE ET NON AVENUE.



Adobe PostScript

Table des matières

Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager	1
Fonctions du logiciel Common ArrayManager	2
Présentation	2
Nouveautés	2
Contenu de cette version	3
Fonctions de licence Premium optionnelles	3
Documentation relative à cette version	5
Configuration système requise	6
Baies de disques prises en charge	6
Plates-formes prises en charge et packages requis	7
Patches requis	9
Espace requis par les fichiers	9
À propos des services packs de Windows	10
Ports ouverts requis sur l'hôte de gestion	10
Plates-formes prises en charge par le client de CLI distant	11
Navigateurs Web pris en charge	11
Pratiques recommandées pour optimiser les performances du navigateur	12
Langues prises en charge	13

Installation des packages et des patches	14
Conditions préalables requises	15
Mises à niveau prises en charge	16
Journaux d'installation	16
Installation et mise à niveau du logiciel CAM	17
Configuration d'installation requise	17
À propos du CD-ROM d'installation du logiciel	18
Installation à partir d'un fichier téléchargé	18
Installation (minimale) de la ligne de commande	18
Installation du mode CLI du logiciel CAM	19
Désinstallation du mode CLI du logiciel CAM	20
Désinstallation d'une version antérieure de CAM	20
Microprogramme pour le logiciel CAM	21
Emplacements d'installation du microprogramme	22
Installation de la ligne de base du microprogramme	23
Microprogramme des baies Sun StorageTek 6000 et FlexLine	24
Configuration requise par le module CSM200	28
Modules d'extension pris en charge	29
Mise à niveau du microprogramme pour des plateaux d'extension supplémentaires	30
Mise à niveau des modules d'extension	30
Mise à niveau du microprogramme pour des modules d'extension supplémentaires	31
Microprogramme des baies de disques de la série Sun StorageTek 2500	32
Câblage pour un troisième plateau d'extension (48 unités de disque) pour la série 2500	33
Problèmes connus et informations sur le fonctionnement	33
Problèmes relatifs aux baies de disques	34
Problèmes de configuration	40
Problèmes identifiés dans la documentation	48

Problèmes liés au microprogramme	51
Problèmes de gestion in-band de la baie de disques	52
À propos de l'agent proxy de la baie RAID	52
Limitations connues concernant l'agent proxy des baies RAID	53
Solaris : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	53
Linux : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	54
Windows : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	55
Problèmes liés à la localisation	58
Problèmes liés à Solaris	59
Contact services	61
Sites Web tiers	61

Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager

Ce document contient des informations importantes concernant la version 6.1.2 du logiciel Sun StorageTek™ Common Array Manager, notamment les problèmes et conditions requises pouvant avoir un impact sur son installation et son fonctionnement.

Ces notes de version abordent les sujets suivants :

- « Fonctions du logiciel Common ArrayManager », page 2
- « Documentation relative à cette version », page 5
- « Configuration système requise », page 6
- « Installation des packages et des patchs », page 14
- « Microprogramme pour le logiciel CAM », page 21
- « Problèmes connus et informations sur le fonctionnement », page 33
- « Contact services », page 61
- « Sites Web tiers », page 61

Fonctions du logiciel Common ArrayManager

Le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager (CAM) vous propose une interface conviviale permettant de configurer, de gérer et de contrôler les baies de disques Sun StorageTek et Sun Storage.

Pour obtenir la toute dernière version du logiciel et les informations connexes, rendez-vous à l'adresse http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam, puis cliquez sur l'onglet « Get It ».

Présentation

Le logiciel CAM propose les fonctions suivantes :

- Interface de navigateur
- Nouvelle interface de ligne de commande locale
- Interface de ligne de commande distante

Remarque – Les deux CLI (Command Line Interface, interface de ligne de commande) assurent les mêmes fonctions de contrôle et de surveillance que l'interface de navigateur. Pour la plupart des nouveaux utilisateurs, il est recommandé de gérer la baie de disques à partir de l'interface de navigateur, car elle est simple d'emploi si vous ne maîtrisez pas la CLI.

Nouveautés

- Prise en charge du module de disque Sun Blade™ 6000 (B6000)
- Prise en charge des unités JBOD (baies de disques J4200/J4400/J4500)
- Prise en charge du microprogramme 7.10.xx.xx pour les baies de disques 6140, 6540 et FLX380 avec les fonctions suivantes :
 - RAID 6 (baies de disques 6140 uniquement)
 - Prise en charge des LUN > 2 To
 - Groupes de volumes portables
 - Opérations de traitement par lot des volumes
 - Taille de bloc de cache de 8 Ko

- Prise en charge de la gestion in-band sous Solaris x86 et Microsoft Windows
- Installation minimale de la CLI
- Agent proxy distant pour les unités JBOD
- Migration DIPM (Data In Place Migration) et concept de disques virtuels portables
- Patch de câblage disponible pour un troisième plateau d'extension (48 unités de disque) pour les baies de la série 2500

Contenu de cette version

Le [TABLEAU 1](#) dresse la liste des informations de version pour le logiciel inclus dans cette version.

TABLEAU 1 Contenu du CD de Sun StorageTek CAM

Type	Version
Common Array Manager	6.1.2
Logiciel Java WebConsole	3.0.5
Kit de développement logiciel Java 2	1.5
Fichiers de microprogramme, tels qu'indiqués à la section « Microprogramme pour le logiciel CAM », page 21	06.60.11.10 06.70.54.10 06.60.11.20
Client CLI pour script distant	2.1.4

Fonctions de licence Premium optionnelles

Remarque – Les fonctions Premium ne sont pas prises en charge par la famille de baies de disques J4000.

Pour pouvoir utiliser les fonctions Premium optionnelles, vous devez acquérir des licences. Lorsque vous commandez des licences, celles-ci vous sont envoyées avec des instructions d'activation. Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes de l'aide en ligne :

- À propos des fonctions sous licence
- Ajout d'une licence
- Affichage d'informations sur les licences
- Gestion des licences

Les licences suivantes pour les fonctions Premium sont disponibles auprès de Sun :

TABLEAU 2 Licences pour fonctions Premium : microprogrammes de contrôleur
06.nn.nn.nn et 07.nn.nn.nn

Fonction Premium	Baie 6540	Baie 6140	Baie 6130	Baies 2500	Baie FLX240	Baie FLX280	Baie FLX380
Data Snapshot	X	X	X	X	X	X	X
Data Volume Copy	X	X	X		X	X	X
Data Replicator	X	X	X		X	X	X
4 domaines	X	X		X	X	X	X
Mise à niveau de 4 à 8 domaines	X	X			X	X	X
8 domaines	X	X		X	X	X	X
Mise à niveau de 8 à 16 domaines	X	X	X		X	X	X
16 domaines	X	X	X	X	X	X	X
Mise à niveau de 16 à 64 domaines	X	X	X		X	X	X
64 domaines	X	X	X		X	X	X
Data Snapshot et 8 domaines	X	X				X	X
Data Snapshot, Data Volume Copy, Data Replicator et 64 domaines	X	X	X		X	X	X
Data Snapshot, Data Volume Copy	X	X	X		X	X	X
Data Snapshot, Data Volume Copy et Data Replicator	X	X	X		X	X	X

TABLEAU 3 Licences de fonctions Premium pour microprogramme de contrôleur
07.nn.nn.nn uniquement

Fonction Premium	Baie 6540	Baie 6140
Enhanced Data Snapshot	X	X
Enhanced Data Snapshot Upgrade	X	X
Enhanced Data Replicator	X	X
Enhanced Data Replicator Upgrade	X	X
2 domaines	X	X
Mise à niveau de 2 à 4 domaines	X	X
Mise à niveau de 16 à 32 domaines	X	X
32 domaines	X	X

TABEAU 3 Licences de fonctions Premium pour microprogramme de contrôleur 07.nn.nn.nn uniquement (*suite*)

Fonction Premium	Baie 6540	Baie 6140
Mise à niveau de 32 à 64 domaines	X	X
Mise à niveau de 64 à 96 domaines	X	X
96 domaines	X	X
Mise à niveau de 96 à 128 domaines	X	X
128 domaines	X	X
Mise à niveau de 128 à 256 domaines	X	
256 domaines	X	
Mise à niveau de 256 à 512 domaines	X	
512 domaines	X	

Documentation relative à cette version

TABEAU 4 Documentation relative au logiciel CAM

Application	Titre	N° de référence
Guide de référence des commandes de la CLI	<i>Sun StorageTek Common Array Manager sscs (1M) CLI Quick Reference</i>	820-2932
Instructions d'installation et de configuration initiale	<i>Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager</i>	820-1035
Instructions d'installation et de configuration et gestion des baies de disques J4200, J4400 et J4500 à l'aide du logiciel CAM	<i>Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour la famille de baies de disques J4000</i>	820-4669
Documentation relative aux baies de disques Sun Storage J4500	<i>Where to Find Sun Storage J4500 Array Documentation</i>	820-3159
Documentation sur le module Sun Blade™ 6000	<i>Where to Find Sun Blade 6000 Disk Module Documentation</i>	820-1701

Pour des informations sur le matériel, reportez-vous aux notes de version de la baie et au guide d'installation du matériel. Vous pouvez rechercher ces documents à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/documentation>.

Configuration système requise

La configuration système requise du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager est décrite dans les sections suivantes :

- « Baies de disques prises en charge », page 6
- « Plates-formes prises en charge et packages requis », page 7
- « Patches requis », page 9
- « Espace requis par les fichiers », page 9
- « À propos des services packs de Windows », page 10
- « Plates-formes prises en charge par le client de CLI distant », page 11
- « Navigateurs Web pris en charge », page 11
- « Langues prises en charge », page 13

Baies de disques prises en charge

Le logiciel CAM prend en charge les systèmes de stockage Sun suivants :

- Baie de disques Sun StorageTek Flexline 240
- Baie de disques Sun StorageTek Flexline 280
- Baie de disques Sun StorageTek Flexline 380
- Sun StorageTek 2510 (iSCSI)
- Baie de disques Sun StorageTek 2530 (SAS)
- Baie de disques Sun StorageTek 2540 (FC)
- Baie de disques Sun StorEdge 6130
- Baie de disques Sun StorageTek 6140
- Baie de disques Sun StorageTek 6540
- Baie de disques Sun Storage J4200
- Baie de disques Sun Storage J4400
- Baie de disques Sun Storage J4500
- Module de disque Sun Blade™ 6000 (B6000)

Plates-formes prises en charge et packages requis

TABLEAU 5 Plates-formes de l'hôte de gestion

Plate-forme	Système d'exploitation	CPU	Mémoire système minimale
Serveur ou station de travail SPARC	SE Solaris 8 4/01	UltraSPARC 3 ou supérieur (750 MHz)	1 giga-octet
	SE Solaris 9 8/03		
	SE Solaris 10		
Serveurs Windows	Windows 2003 avec Service Pack 1	PC de 1,5 GHz	500 méga-octets
	Windows XP Professionnel avec Service Pack 2 *		
Ordinateur x64	Red Hat Enterprise Linux AS 4 (mise à jour Nahant 4)	x64	500 méga-octets
	Redhat Linux 4u6		
	Redhat Linux 5u1		
	SuSE Linux Enterprise Server 10 (x86_64)		
	SuSE Linux 10 SP1		
	SuSE Linux Enterprise Server 9		
Ordinateur x64 ou x86	SE Solaris 10	x64 ou x86	1 giga-octet

* Windows XP Édition Familiale n'est pas pris en charge.

Le [TABLEAU 6](#) dresse la liste des packages Solaris à installer sur l'hôte Solaris. Si vous installez le package minimum du système d'exploitation Solaris indiqué dans le [TABLEAU 5](#), tous les fichiers sont installés excepté les quatre derniers packages. Ces packages sont requis par Java, mais ne sont pas utilisés par le logiciel de gestion.

TABLEAU 6 Packages Solaris requis

Fichier	Description
SUNWtcatu	Conteneur Tomcat Servlet/JSP
SUNWcar	Architecture de base (root)
SUNWcsd	Périphériques Solaris de base
SUNWcsl	Solaris de base (bibliothèques partagées)
SUNWcsr	Solaris de base (root)
SUNWcsu	Solaris de base (utilisateur)
SUNWkvm	Architecture de base (Kvm)
SUNWlibC	Compilateurs Sun Workshop fournis en standard libC
SUNWmfrun	Kit Motif RunTime

TABLEAU 6 Packages Solaris requis (*suite*)

Fichier	Description
SUNWxwice	Composants ICE (Inter-Client Exchange) X Window
SUNWxwplt	Logiciel de plate-forme de système X Window
SUNWxwrtdl	Liens de bibliothèque runtime de système et images X Window dans /usr/lib

Le [TABLEAU 7](#) dresse la liste des packages et des bibliothèques Linux à installer sur l'hôte Linux. Les packages et fichiers sont requis en version 32 bits.

TABLEAU 7 Packages Linux requis

Fichier	Version
fileutils	4.0-8
gawk	3.0.4-1
glibc	2.1.2-11
ld-linux.so.2	-
libc.so.6	-
libc.so.6	(GLIBC_2.0)
libc.so.6	(GLIBC_2.1)
libc.so.6	(GLIBC_2.1.2)
libc.so.6	(GLIBC_2.1.3)
libcrypt.so.1	-
libcrypt.so.1	(GLIBC_2.0)
libdl.so.2	-
libpam.so.0	-
sh-utils	2.0-1
textutils	2.0-2
libstdc++.so.5	-
libstdc++.so.5	(CXXABI_1.2)
libstdc++.so.5	(GLIBCPP_3.2)
libstdc++.so.5	(GLIBCPP_3.2.2)

Patches requis

Pour obtenir les derniers patches disponibles pour votre système, consultez SunSolve à l'adresse <http://www.sunsolve.sun.com>.

Remarque – Les patches requis pour exécuter le logiciel CAM sous Solaris 10 avec les baies de disques J4500 et B6000 sont les numéros (i386) 138129-01 et (SPARC) 138128-01 (pilote SES). Le patch approprié doit être appliqué au pilote SES (SCSI Enclosure Services) afin que le logiciel CAM puisse détecter et gérer ces types de baies de disques.

Espace requis par les fichiers

TABLEAU 8 Espace requis par les fichiers : CAM 6.1.2

Système d'exploitation	Espace disque	Espace par répertoire
SE Solaris 8 4/01	795 Mo	root : 5 Mo
SE Solaris 9 8/03		/tmp : 175 Mo
SE Solaris 10		/usr : 40 Mo
		/var : 110 Mo /opt : 530 Mo
Windows 2003 avec SP1 ou ultérieur Windows XP Édition Professionnel avec SP2 REMARQUE : Windows XP Édition Familiale n'est pas pris en charge.	965 Mo sur l'unité système	Non applicable
Red Hat Enterprise Linux AS versions 4 et 5.1 SuSE Linux 10 et 9	775 Mo	root : 5 Mo /tmp : 120 Mo /usr : 155 Mo /var : 115 Mo /opt : 410 Mo

À propos des services packs de Windows

Attention – Avant d’installer le logiciel CAM sous Windows : assurez-vous qu’aucun fichier ou répertoire intitulé %SystemDrive%\Program n’existe. Un tel fichier ou répertoire peut empêcher certaines applications de fonctionner correctement. Si vous en détectez un, renommez-le %SystemDrive%\Program1.

Le cas échéant, téléchargez les fichiers à partir du site de téléchargement de Microsoft. Vous devez cependant ouvrir une session Windows en tant qu’utilisateur administratif.

Les fichiers et programmes d’installation de la baie de disques sont fournis dans un fichier compressé gravé sur le CD. Le processus décompresse le contenu du fichier sur l’hôte et commence l’installation.

Une fois l’installation sur la plate-forme Windows effectuée, vous devez configurer le pare-feu de Windows sur chaque hôte afin d’autoriser une exception pour le port 6789.

Pour plus d’informations, reportez-vous à la documentation produit appropriée : voir la section « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.

Ports ouverts requis sur l’hôte de gestion

Ouvrez les ports entrants et sortants suivants sur les plates-formes Solaris, Linux et Windows sécurisées par défaut :

- Ports entrants
 - TCP 6788 - port HTTP de console, redirection vers 6789
 - TCP 6789 - port HTTPS de console
- Ports sortants
 - TCP 25 - SMTP utilisé pour la notification d’événements par e-mail à partir de FMS
 - UDP 161 - SMTP utilisé pour la notification par déroutement à partir de FMS
 - TCP 2463 - utilisé pour les appels de procédure à distance (RPC, remote procedure calls) sur les baies de disques
- Ports d’agent proxy
 - Unités JBOD et module de disque Sun Blade 6000 : si l’agent proxy CAM est utilisé, vous devez disposer d’un port ouvert en plus des ports indiqués ci-dessus. Ce port servira au trafic TCP (protocole).
 - Utilisez le port ouvert 8653 uniquement si un agent proxy est exécuté.
 - Pour plus d’informations, reportez-vous à la section « [Problèmes de gestion in-band de la baie de disques](#) », page 52.
- Pour obtenir des instructions sur la procédure d’ouverture d’un port à travers le pare-feu sous Windows, reportez-vous à la documentation ou à l’aide en ligne du système d’exploitation.

Plates-formes prises en charge par le client de CLI distant

Le client d'interface de ligne de commande de script distant envoie des commandes à un hôte de gestion, lequel transmet celles-ci à la baie de disques.

Le [TABLEAU 9](#) dresse la liste des plates-formes distantes à partir desquelles vous pouvez exécuter le client de CLI :

TABLEAU 9 Plates-formes pour client CLI distant

SE	Version
Solaris 8 SPARC	4/01 ou version ultérieure
Solaris 9 SPARC	8/03 ou version ultérieure
Solaris 10 SPARC	Toute version
Solaris 10 x86	Toute version
Windows Server 2003	Standard/Web/ Édition Entreprise, SP2
Windows XP Édition Professionnelle	SP2
Red Hat Linux	4u6, 5u1
SuSE Linux	9, 10
IBM AIX	3.5
HP-UX	B.11.23

Navigateurs Web pris en charge

TABLEAU 10 Navigateurs Web pris en charge

Navigateur	Version minimale
Netscape Navigator	6.2 ou ultérieure
Mozilla	1.4 ou ultérieure
Firefox	1.0 ou ultérieure
Microsoft Internet Explorer	5.5 (la version 7 n'est pas prise en charge)

Pratiques recommandées pour optimiser les performances du navigateur

Pour optimiser les performances de votre navigateur Web lors de l'utilisation de CAM, procédez comme suit :

- Activez les fenêtres contextuelles.
- Désactivez l'utilisation d'un proxy sur l'hôte Common Array Manager afin d'éviter de voir votre navigateur se bloquer, arriver à échéance ou générer des messages d'erreur erronés. Sous Préférences > Avancé > Proxies (ou un chemin similaire, selon le navigateur utilisé), ajoutez le nom de l'hôte de gestion Common Array Manager à la section Pas de proxy pour.
- N'oubliez pas que les navigateurs Firefox et Mozilla partagent les informations de session : si vous êtes connecté à Common Array Manager et que vous ouvrez une autre instance du navigateur ou un onglet pointé vers le même URL, vous y accédez par l'intermédiaire de la même session utilisateur ; il est inutile d'établir une nouvelle connexion. Le champ Connexions actuelles de Common Array Manager n'augmente pas pour inclure la nouvelle fenêtre comme une connexion supplémentaire. Par conséquent, si vous souhaitez ouvrir une session utilisateur différente, vous devez définir un profil différent ou vous connecter depuis une autre machine. Cette situation n'existant pas avec les navigateurs Microsoft Internet Explorer, vous pouvez également ouvrir une nouvelle session avec l'un de ces navigateurs.

Remarque – La version 7 de Microsoft Internet Explorer n'est pas prise en charge.

Progression incomplète de l'enregistrement de la baie de disques avec Firefox 3.0.1

Sous Solaris 10, la progression de l'enregistrement de la baie de disques se bloque dans l'assistant d'enregistrement exécuté depuis Firefox 3.0.1. Pour remédier à ce problème, veillez à suivre l'étape 5 indiquée ci-dessous au moment de l'enregistrement de la baie de disques :

1. Cliquez sur le bouton **Enregistrement**.
2. Saisissez l'adresse IP d'une baie de disques.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer afin d'afficher la fenêtre des résultats**.

La barre de progression ne se déplace pas et le bouton Fermé est actif.

5. Cliquez sur le bouton **Fermé**.

Le processus d'enregistrement devrait se terminer comme vous l'aviez prévu à l'étape 4.

Délais du DNS sur les hôtes Windows

Afin d'éviter les délais d'attente pendant les recherches de DNS, assurez-vous que les baies de disques sont connectées. Sinon, Windows peut passer un temps considérable à rechercher des informations concernant des baies non gérées par le logiciel CAM dès lors que celles-ci sont répertoriées dans le système comme étant connectées. Vérifiez que les noms des baies figurent bien dans le service DNS ou ajoutez-les à la table des hôtes dans le SE Windows.

Remarque – Cela ne s'applique pas aux baies de disques JBOD à moins que vous ne disposiez d'une combinaison d'unités JBOD et de baies communiquant via une connexion Ethernet.

Langues prises en charge

Sous Solaris, Linux et Windows, l'interface utilisateur du navigateur de Sun StorageTek Common Array Manager est disponible dans les langues suivantes :

- Anglais
- Français
- Japonais
- Chinois simplifié

L'interface de ligne de commande est disponible en :

- Anglais

L'aide en ligne est disponible en :

- Anglais
- Japonais
- Chinois simplifié

Les pages de manuel sont disponibles en :

- Anglais
- Japonais

Installation des packages et des patches

Les procédures d'installation du logiciel CAM sont décrites dans le *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* (n° de réf. 820-1035) et dans le *Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour la famille de baies de disques J4000* (n° de réf. 820-4034). Cette section décrit les étapes spécifiques à cette version pour les mises à niveau des patches du logiciel de gestion que vous devez effectuer :

- « Conditions préalables requises », page 15
- « Mises à niveau prises en charge », page 16
- « Journaux d'installation », page 16
- « Installation et mise à niveau du logiciel CAM », page 17
- « Installation et mise à niveau du logiciel CAM », page 17
- « À propos du CD-ROM d'installation du logiciel », page 18
- « Installation à partir d'un fichier téléchargé », page 18
- « Installation (minimale) de la ligne de commande », page 18
- « Désinstallation d'une version antérieure de CAM », page 20
- « Installation et mise à niveau du logiciel CAM », page 17

Attention – Avant d'installer le logiciel CAM sous Windows, assurez-vous qu'aucun fichier ou répertoire intitulé %SystemDrive%\Program n'existe. L'utilisateur peut renommer le fichier %SystemDrive%\Program1. L'existence de ce fichier pourrait entraîner le dysfonctionnement de certaines applications.

Remarque – Les patches requis pour exécuter le logiciel CAM sous Solaris 10 avec les baies de disques J4500 et B6000 sont les numéros (i386) 138129-01 et (SPARC) 138128-. Le patch approprié doit être appliqué au pilote SES (SCSI Enclosure Services) afin que le logiciel CAM puisse détecter et gérer ces types de baies de disques.

Conditions préalables requises

Avant de suivre une procédure d'installation, procédez comme suit :

1. Localisez le logiciel de gestion.

Le logiciel de gestion est distribué sur le CD du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager ou peut être téléchargé à partir du site Web de Sun.

Pour obtenir la toute dernière version du logiciel et les informations connexes, rendez-vous à l'adresse

http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam, puis cliquez sur l'onglet « Get It ».

2. Identifiez les patches les plus récents.

Pour obtenir les derniers patches disponibles pour votre système, consultez SunSolve à l'adresse <http://www.sunsolve.sun.com>.

Remarque – Les patches requis pour exécuter le logiciel CAM sous Solaris 10 avec les baies de disques J4500 et B6000 sont les numéros (i386) 138129-01 et (SPARC) 138128-. Le patch approprié doit être appliqué au pilote SES (SCSI Enclosure Services) afin que le logiciel CAM puisse détecter et gérer ces types de baies de disques.

3. Sous réserve de prise en charge par le type de votre baie, vérifiez que vous disposez des certificats de licence relatifs à toutes les fonctions Premium, domaines de stockage compris.

Reportez-vous à la section « [Fonctions de licence Premium optionnelles](#) », page 3.

4. Lisez les instructions d'installation.

Référez-vous à la documentation pertinente. Voir « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.

5. Connectez-vous en tant qu'utilisateur `root` (sous Solaris et Linux) ou qu'utilisateur doté des privilèges d'administration complets (pas simplement ceux de l'administrateur local)(sous Windows) sur l'hôte de gestion.

6. Sachez qu'avant de lancer le script d'installation, le CD vérifie que l'hôte ne possède pas d'éléments non pris en charge, tels que ceux-ci :

- Versions non prises en charge de logiciels apparentés telles que les versions de CAM antérieures à la version 5.x
- Versions des systèmes d'exploitation ou du logiciel non prises en charge
- Espace disque insuffisant (voir « [Espace requis par les fichiers : CAM 6.1.2](#) », page 9)

Si l'hôte remplit les conditions requises, le script recherche les versions antérieures et détermine si une nouvelle installation ou une mise à niveau/nouvelle ligne de base est nécessaire. Sinon, il effectue une installation complète.

Conditions préalables requises pour les zones Solaris

- Avant d'installer le logiciel CAM dans une zone sparse root, vous devez installer Lockhart 3.0.5 et les packages L10N (de localisation) associés dans la zone globale.
- Sous Solaris 10, ne tentez pas d'exécuter de script d'installation Lockhart tant que vous êtes connecté à la zone locale. Le programme d'installation du logiciel CAM n'autorise pas cette opération. Dans ce cas, vous devez installer Lockhart dans une zone whole root ou installer/mettre à niveau Lockhart dans la zone globale avant de procéder à l'installation du logiciel CAM dans la zone locale.

Pour plus d'informations, contactez les services de support de Sun Microsystems.
(« [Contact services](#) », page 61)

Mises à niveau prises en charge

Solaris : mises à niveau de CAM 5.0.0.8, 5.0.1.1, 5.0.2.1, 5.1.0.10, 5.1.0.11, 5.1.1.2, 5.1.2.2, 5.1.3.2 et 6.x vers la présente version. Il est inutile de désinstaller la version CAM existante avant d'installer cette version.

Linux : les mises à niveau sont prises en charge.

Windows : la mise à niveau vers la présente version n'est pas prise en charge sous Windows 2003 64 bits. Il est nécessaire de désinstaller toute version existante du logiciel CAM avant d'installer la présente version sous Windows 2003 64 bits. Sous les autres plates-formes Windows, la mise à niveau vers la version 5.1.2 est prise en charge.

Journaux d'installation

En cas d'échec de l'installation, vérifiez que l'espace disque disponible est suffisant.

Pour plus d'informations à ce sujet, consultez le journal d'installation :

Solaris : /var/sadm/install/se6000/se6000_Host_SW.log

Linux : /var/opt/cam

Windows : \Program Files\Fichiers communs\Sun Microsystems\se6000

Installation et mise à niveau du logiciel CAM

Si vous installez le logiciel de gestion sur un nouvel hôte, vérifiez les conditions d'installation requises et suivez les procédures d'installation et de configuration dans leur intégralité telles qu'elles sont décrites dans la documentation pertinente. Reportez-vous à la section « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.

- Pour rechercher un document sur le site Web de Sun, procédez comme suit : à l'adresse <http://www.sun.com/documentation>, tapez le titre complet ou partiel du document ou son numéro de référence dans le champ de recherche, puis appuyez sur Entrée.

Configuration d'installation requise

Vous pouvez installer CAM sur un hôte de gestion local ou sur un serveur de gestion central.

Avant d'installer le logiciel de gestion, effectuez les opérations suivantes :

- Lisez la totalité des instructions d'installation. Reportez-vous à la section « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.
- Achevez l'installation matérielle de la baie de disques.
- Vérifiez l'espace disque requis par l'installation.

Pour obtenir la toute dernière version du logiciel et les informations connexes, rendez-vous à l'adresse http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam, puis cliquez sur l'onglet « Get It ».

Après l'installation et la configuration initiales, vous pouvez mettre à niveau le logiciel de gestion et le microprogramme à chaque nouvelle version.

Au cours de l'installation, l'ensemble des mises à jour des microprogrammes est installé sur le serveur hôte. Pour plus de détails sur la mise à niveau du microprogramme de la baie de disques, reportez-vous à la documentation appropriée. Voir la section « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.

- Pour rechercher un document sur le site Web de Sun, procédez comme suit : à l'adresse <http://www.sun.com/documentation>, tapez le titre complet ou partiel du document ou son numéro de référence dans le champ de recherche, puis appuyez sur Entrée.

À propos du CD-ROM d'installation du logiciel

Le CD du logiciel d'installation de Sun StorageTek Common Array Manager fournit trois assistants d'installation :

- Programme d'installation du logiciel d'IG - Permet d'utiliser un assistant d'interface graphique pour installer une série d'applications visant à prendre en charge un hôte de gestion local ou distant.
- Programmes d'installation du logiciel de CLI - Permet d'utiliser un script d'interface de ligne de commande (CLI) pour installer une série d'applications visant à prendre en charge un hôte de gestion local ou distant.
- Programme de désinstallation - Permet de désinstaller le logiciel d'hôte de gestion et d'hôte distant. Consultez l'annexe B pour connaître les options de la CLI.

Installation à partir d'un fichier téléchargé

Pour obtenir la toute dernière version du logiciel et les informations connexes, rendez-vous à l'adresse http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam, puis cliquez sur l'onglet « Get It ».

Après l'installation et la configuration initiales, vous pouvez mettre à niveau le logiciel de gestion et le microprogramme à chaque nouvelle version.

Installation (minimale) de la ligne de commande

Vous pouvez effectuer une installation minimale proposant l'une de ces deux options : une interface de ligne de commande uniquement ou une interface de ligne de commande associée à une microprogramme. Dans les deux cas, cette installation est environ 10 à 20 % plus petite que l'installation complète du logiciel CAM, car elle ne comprend pas l'interface graphique (IG).

Une fois le mode d'installation CLI seule sélectionné, vous pouvez choisir de procéder à l'installation sur cet hôte comme proxy par rapport à un autre hôte exécutant l'installation complète du logiciel CAM à des fins de regroupement de plusieurs hôtes proxy.

Remarque – Une installation minimale peut être autonome tandis qu'une installation sur un hôte distant nécessite une image entièrement installée sur un hôte distinct.

Cette solution de gestion légère est installée sur un hôte de données relié à la baie de disques, lequel peut également servir d'hôte de gestion via l'option d'installation CLI stricte et fournir les fonctions suivantes :

- Fonctions de gestion et de contrôle de la baie de disques
- Agent proxy distant pour les unités JBOD
- CLI locale
- Configurations de baies de disques prises en charge dans le cadre d'une installation complète
- Microprogramme de baie optionnel

Pour des instructions complètes sur l'installation minimale de la CLI, reportez-vous à la documentation appropriée. Voir la section « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.

- Pour rechercher un document sur le site Web de Sun, procédez comme suit : à l'adresse <http://www.sun.com/documentation>, tapez le titre complet ou partiel du document ou son numéro de référence dans le champ de recherche, puis appuyez sur Entrée.

Installation du mode CLI du logiciel CAM

Pour des instructions complètes sur l'installation (minimale) du mode CLI, reportez-vous à la documentation appropriée. Voir la section « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.

- 1. À partir de la page d'installation de Common Array Manager, sélectionnez l'une des options suivantes dans la liste Sélectionnez un ensemble de fonctions :**
 - Ligne de commande uniquement avec le microprogramme (logiciel d'hôte de gestion ; CLI pour utilisateurs locaux, utilisateurs distants et hôte de gestion distant ; microprogramme de la baie)
 - Ligne de commande uniquement (logiciel d'hôte de gestion ; CLI pour utilisateurs locaux, utilisateurs distants et hôte de gestion distant)

Remarque – Les fichiers du microprogramme de la baie ne sont pas installés avec l'option de ligne de commande seule. Comme le microprogramme n'est pas installé, la fonction d'analyse associée n'est pas disponible avec ce type d'installation.

- 2. Cliquez sur Suivant et répondez aux invites en appuyant sur 1 pour passer à l'écran suivant, sur 3 pour annuler ou sur 5 pour réafficher les informations.**

Le logiciel vous informe des résultats de la vérification du système et des actions suivantes qu'il peut être amené à effectuer :

- désinstallation des anciennes fonctions ;

- installation de l'Édition standard de Java 2 ;
- installation de Sun StorageTek Configuration Service BUI ;
- installation des Services de gestion des pannes Sun StorageTek ;
- installation du microprogramme de la baie Sun StorageTek ;
- installation de Sun StorageTek Common Array Manager ;
- création du programme de désinstallation ;
- finalisation de l'enregistrement des données vitales du produit.

3. Appuyez sur 3 pour terminer l'installation ou sur 5 pour réafficher les informations.

Désinstallation du mode CLI du logiciel CAM

1. À partir du programme d'installation du logiciel hôte, sélectionnez Désinstaller.

2. Cliquez sur Suivant et répondez aux invites en appuyant sur 1 pour passer à l'écran suivant, sur 3 pour annuler ou sur 5 pour réafficher les informations.

Le logiciel vous informe des résultats de la vérification du système et des actions suivantes qu'il peut être amené à effectuer :

- préparation à la désinstallation ;
- désinstallation de l'Édition standard de Java 2 ;
- désinstallation des Services de gestion des pannes Sun StorageTek ;
- finalisation de l'enregistrement des données vitales du produit ;
- tâches postérieures à la désinstallation.

Le système vous informe de la fin du processus de désinstallation.

3. Appuyez sur 3 pour terminer l'installation ou sur 5 pour réafficher les informations.

Désinstallation d'une version antérieure de CAM

1. Connectez-vous à la CLI sur l'hôte de gestion ou au moyen du client CLI distant conformément aux instructions du *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* (n° de réf. 820-1035) et du *Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour la famille de baies de disques J4000* (n° de réf. 820-4034).

Accédez au répertoire correspondant à votre système d'exploitation :

Pour Windows, accédez à :

```
%systemdrive%\Sun\CommonArrayManager\Host_Software_6.1.2.7\
bin\uninstall.bat
```

Pour Solaris et Linux, accédez à :

```
/var/opt/CommonArrayManager/Host_Software_6.1.2.7/bin/uninstall
```

Pour la plate-forme Suse 9, la désinstallation de la CLI nécessite les packages rpm suivants :

- libgcj-3.3.3-43.24.x86_64.rpm
- getttext-0.1.14.1-30.1.x86_64.rpm

2. Saisissez la commande `uninstall -f`.

Si les problèmes persistent, tapez la commande `uninstall -f -s`

Cette commande supprime l'installation actuelle.

Microprogramme pour le logiciel CAM

Au cours de l'installation, l'ensemble des mises à jour des microprogrammes est installé sur le serveur hôte. Pour plus de détails sur la mise à niveau du microprogramme de la baie de disques, reportez-vous à la documentation appropriée. Reportez-vous à la section « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.

Remarque – Afin d'installer le nouveau microprogramme 07.10.x.xx pour les baies de disques 6140, 6540 et FLX380, contactez les services de support de Sun Microsystems (voir la section « [Contact services](#) », page 61).

Pour obtenir la toute dernière version du logiciel et les informations connexes, rendez-vous à l'adresse http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam, puis cliquez sur l'onglet « Get It ».

Afin d'obtenir les derniers patches disponibles pour votre système, consultez l'adresse <http://www.sunsolve.sun.com>.

Remarque – Les patches requis pour exécuter le logiciel CAM sous Solaris 10 avec les baies de disques J4500 et Sun Blade 6000 sont les numéros (i386) 138129-01 et (SPARC) 138128-. Le patch approprié doit être appliqué au pilote SES (SCSI Enclosure Services) afin que le logiciel CAM puisse détecter et gérer ces types de baies de disques.

Cette rubrique aborde les sujets suivants :

- « [Emplacements d'installation du microprogramme](#) », page 22
- « [Installation de la ligne de base du microprogramme](#) », page 23
- « [Configuration requise par le module CSM200](#) », page 28

- « Modules d'extension pris en charge », page 29
- « Mise à niveau du microprogramme pour des plateaux d'extension supplémentaires », page 30
- « Mise à niveau des modules d'extension », page 30
- « Mise à niveau du microprogramme pour des modules d'extension supplémentaires », page 31
- « Câblage pour un troisième plateau d'extension (48 unités de disque) pour la série 2500 », page 33

Emplacements d'installation du microprogramme

Le microprogramme du logiciel CAM est installé aux emplacements suivants :

- Solaris : /opt/SUNWstkcam/share/fw
- Windows : <unité système>:\Program Files\Sun\Common Array Manager\Component\SunStorageTekArrayFirmware\
 - Windows (64 bits) - C:\Program Files (x86)\Sun\Common Array Manager\Component\SunStorageTekArrayFirmware
 - Windows (32 bits) - C:\Program Files \Sun\Common Array Manager\Component\SunStorageTekArrayFirmware
- Linux - /opt/sun/cam/share/fw/
- Linux - sun-cam-fw-j4000-*.rpm
- Les fichiers de microprogramme sont situés dans le sous-répertoire images.
 - Le microprogramme du contrôleur se trouve dans le sous-répertoire images/nge.
 - Microprogramme SIM - images/qnt/*.fw
 - Le microprogramme d'unité de disque se trouve dans le sous-répertoire images/sun : images/sun/*.fw
 - Baseline/j4200.properties
 - Baseline/j4400.properties

Au sein du répertoire dans lequel vous avez installé le microprogramme, un fichier README relatif à chaque type de baie définit la ligne de base du microprogramme.

- Le fichier README_2500.txt définit la ligne de base du microprogramme des baies de disques de la série Sun StorageTek 2500.
- Le fichier README_J4000.txt définit la ligne de base du microprogramme de la famille de baies de disques J4000.
- Le fichier README_6000.txt définit la ligne de base du microprogramme des baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380.

Remarque – Le tableau suivant ne s’applique pas aux baies de disques J4000 : après une mise à niveau vers la version 7.10 du microprogramme, la taille du bloc de cache est réinitialisée sur 4 Ko. Dans les niveaux de microprogramme antérieurs, la taille par défaut était de 16 Ko. L’IG et la CLI disposent d’options permettant de modifier, le cas échéant, la taille du bloc de cache par défaut pour rétablir l’ancienne taille de 16 Ko.

TABLEAU 11 Niveau de version du microprogramme

Baie	Version du microprogramme
Sun Storage J4200	3A24
Sun Storage J4400	3R11
Baies de disques Sun StorageTek 6140, 6130 et 6540	06.60.11.10
Baies de disques Sun StorageTek 2500	06.70.54.10
Baies de disques Sun StorageTek Flexline 240, 280 et 380	06.60.11.20
Microprogramme SIM Sun Storage J4200	3A24
Microprogramme SIM Sun Storage J4400	3R11

Installation de la ligne de base du microprogramme

Vous pouvez mettre à niveau le microprogramme de la baie de disques grâce à la fonction Installer la ligne de base du microprogramme du logiciel CAM. Vous êtes informé du moment où vous devez procéder à cette mise à niveau.

Remarque – Il est *inutile* de désinstaller le microprogramme existant avant de suivre cette procédure.

Pour des performances optimales, Sun Microsystems recommande la mise à niveau du microprogramme de toutes les baies de disques vers la version de la ligne de base du microprogramme actuel. Les nouvelles fonctions ne sont pas prises en charge par les microprogrammes autres que de ligne de base. Vous pouvez mettre à jour le microprogramme de la baie de disques en cliquant sur le bouton Installer la ligne de base du microprogramme de la page Récapitulatif des systèmes de stockage ou de la page Administration de la baie.

Dans le cadre de l’installation du logiciel CAM, le script place les fichiers du microprogramme de la baie dans un répertoire de l’hôte de gestion. Lorsque vous mettez à niveau le microprogramme, le logiciel analyse celui installé sur la baie de disques. Si la ligne de base du microprogramme se trouvant sur l’hôte est plus récente et que vous procédez à l’installation, le logiciel installe la ligne de base du microprogramme sur la baie de disques.

Conditions préalables requises

1. **Avant d'effectuer cette tâche, assurez-vous que la baie ne se trouve pas dans un état endommagé.**

Sinon, la mise à niveau échouera. Si la baie de disques est endommagée car elle ne se trouve pas sur la ligne de base, mettez-la à niveau.

2. **Vérifiez la présence éventuelle d'alarmes et, le cas échéant, résolvez-les.**

Les alarmes sont indiquées dans le masthead de la console Web Java ou via le lien Récapitulatif des alarmes dans l'arborescence de navigation de gauche. Faites appel à la grille de services pour corriger les éventuelles alarmes.

3. **Connectez-vous au logiciel de gestion.**

Pour identifier la documentation pertinente, reportez-vous à la section « [Documentation relative à cette version](#) », page 5.

4. **Sur la page Java WebConsole, cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.**

5. **Sur la page Récapitulatif des systèmes de stockage, sélectionnez la baie de disques pour laquelle le microprogramme doit être installé/mis à niveau.**

6. **Cliquez sur Installer la ligne de base du microprogramme, puis répondez aux invites.**

Microprogramme des baies Sun StorageTek 6000 et FlexLine

Veillez à consulter les notes de version fournies avec le logiciel pour connaître la version exacte du microprogramme. CAM prend en charge la version immédiatement antérieure du microprogramme pour ce qui est des fonctions héritées des baies de disques précédemment prises en charge (excepté les nouvelles baies de disques de la série Sun StorageTek 2500 et de la famille J4000).

Remarque – Contactez les services de support de Sun Microsystems (voir la section « [Contact services](#) », page 61) afin d'installer le nouveau microprogramme 07.10.x.xx pour les baies de disques 6140, 6540 et FLX380.

Dans les tableaux suivants, le chemin indiqué dans la colonne Fichier du microprogramme est relatif par rapport au sous-répertoire `images` contenant les fichiers du microprogramme.

TABEAU 12 Informations sur le contrôleur : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380

Contrôleur	Version	Fichier de microprogramme
6130	06.60.11.10	nge/RC_06601110_chromium2_apollo_288x.dlp
6140	06.60.11.10	nge/RC_06601110_chromium2_apollo_399x.dlp
6540	06.60.11.10	nge/RC_06601110_chromium2_apollo_6091.dlp
FLX240	06.60.11.20	nge/RC_06601120_chromium2_silverado_288x.dlp
FLX280	06.60.11.20	nge/RC_06601120_chromium2_silverado_588x_06600100.dlp
FLX380	06.60.11.20	nge/RC_06601120_chromium2_silverado_6091.dlp

TABEAU 13 Informations sur la NVSRAM : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380

NVSRAM	Version	Fichier de microprogramme
6130	N288X-660843-003	nge/N288X-660843-003.dlp
6140	N399X-660843-003	nge/N399X-660843-003.dlp
6540	N6091-660843-003	nge/N6091-660843-003.dlp
FLX240	N288X-660855-003	nge/N288X-660855-003.dlp
FLX280	N588X-660855-003	nge/N588X-660855-003.dlp
FLX380	N6091-660855-003	nge/N6091-660855-003.dlp

TABEAU 14 Informations sur l'IOM : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380

IOM	Version	Fichier de microprogramme
6130 FC	9643	nge/esm9643.s3r
Plateaux CSM100 6130 FC	9673	nge/esm9673.s3r
6130 iSATA	9726	nge/esm9726.dl
Plateaux CSM100 6130 iSATA	9728	nge/esm9728.dl
6140	98B4	nge/esm98B4.esm
Plateaux CSM100 6140	98B4	nge/esm98B4.esm

TABLEAU 14 Informations sur l'IOM : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380 (suite)

IOM	Version	Fichier de microprogramme
FLA300	9643	nge/esm9643.s3r
FLA200	9330	nge/esm9330.s3r
FLC200 iSATA	9726	nge/esm9726.dl
Plateaux CSM100 iSATA	9728	nge/esm9728.dl
FLC200 dSATA	9565	nge/esm9565.dl
Plateaux CSM100 FLC200 dSATA	9566	nge/esm9566.dl

TABLEAU 15 Informations sur les unités de disque : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380

Unité de disque	Version	Fichier de microprogramme
HDS7225SCSUN250G	0603 (LP1153-A5DA)	sun/D_HDS7225SCSUN250G_0603.dlp
HDS7240SBSUN400G	AC7A	sun/D_HDS7240SBSUN400G_AC7A.dlp
HDS7250SASUN500G	0604 (LP1153-AJ0A)	sun/D_HDS7250SASUN500G_0604.dlp
HUA7210SASUN1.0T	0605	sun/D_HUA7210SASUN1.0T_0605.dlp
HUA7250SBSUN500G	0605	sun/D_HUA7250SBSUN500G_0605.dlp
HUA7275SASUN750G	0605	sun/D_HUA7275SASUN750G_0605.dlp
HUS1014FASUN146G	2A08	sun/D_HUS1014FASUN146G_2A08.dlp
HUS1030FASUN300G	2A08	sun/D_HUS1030FASUN300G_2A08.dlp
HUS1073FASUN72G	2A08	sun/D_HUS1073FASUN72G_2A08.dlp
MAT3073FSUN72G	1403	sun/D_MAT3073FSUN72G_1403.dlp
MAT3147FSUN146G	1403	sun/D_MAT3147FSUN146G_1403.dlp
MAT3300FSUN300G	1403	sun/D_MAT3300FSUN300G_1403.dlp
MAW3073FCSUN72G	1303	sun/D_MAW3073FCSUN72G_1303.dlp
MAW3147FCSUN146G	1303	sun/D_MAW3147FCSUN146G_1303.dlp
MAW3300FCSUN300G	1303	sun/D_MAW3300FCSUN300G_1303.dlp
MAX3073FDSUN72G	0403	sun/D_MAX3073FDSUN72G_0403.dlp
MAX3147FDSUN146G	0403	sun/D_MAX3147FDSUN146G_0403.dlp

TABLEAU 15 Informations sur les unités de disque : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380 (*suite*)

Unité de disque	Version	Fichier de microprogramme
ST314655FSUN146G	3092	sun/D_ST314655FSUN146G_3092.dlp
ST314670FSUN146G	055A	sun/D_ST314670FSUN146G_055A.dlp
ST314680FSUN146G	0407	sun/D_ST314680FSUN146G_0407.dlp
ST314685FSUN146G	042D	sun/D_ST314685FSUN146G_042D.dlp
ST314695FSUN146G	0409	sun/D_ST314695FSUN146G_0409.dlp
ST32500NSSUN250G	0605 (LP1153-3AZQ)	sun/D_ST32500NSSUN250G_0605.dlp
ST330000FSUN300G	055A	sun/D_ST330000FSUN300G_055A.dlp
ST330055FSUN300G	3092	sun/D_ST330055FSUN300G_3092.dlp
ST340008FSUN0.4T	0343	sun/D_ST340008FSUN0.4T_0343.dlp
ST35000NSSUN500G	0605 (LP1153-3AZQ)	sun/D_ST35000NSSUN500G_0605.dlp
ST373207FSUN72G	055A	sun/D_ST373207FSUN72G_055A.dlp
ST373307FSUN72G	0407	sun/D_ST373307FSUN72G_0407.dlp
ST373453FSUN72G	0449	sun/D_ST373453FSUN72G_0449.dlp
ST373454FSUN72G	042D	sun/D_ST373454FSUN72G_042D.dlp
ST373455FSUN72G	3092	sun/D_ST373455FSUN72G_3092.dlp
ST373554FSUN72G	0409	sun/D_ST373554FSUN72G_0409.dlp
ST37500NSSUN750G	0605 (LP1153-3AZQ)	sun/D_ST37500NSSUN750G_0605.dlp

- Le microprogramme de contrôleur 06.19.x.x ou version ultérieure permet de combiner des modules de contrôleur pour les baies 6540, 6140, 6130, FLX240, FLX280 et FLX380 avec des modules d'extension Sun StorageTek CSM100, CSM200, FLA200, FLC200 et FLA3. Une fois le microprogramme installé, les contrôleurs 6130 peuvent utiliser les modules d'extension CSM200 ; les contrôleurs 6540 et 6140 peuvent utiliser les modules d'extension CSM100.

Configuration requise par le module CSM200

Lorsque vous ajoutez un nouveau module d'extension CSM200 à une baie de disques existante dans un environnement actif ou de production, vous devez câbler et ajouter les plateaux pendant que le module contrôleur RAID est sous tension.

Avant de connecter une unité de remplacement ou un module d'extension supplémentaire à une baie de disques opérationnelle, il est vivement conseillé de contacter les services de support de Sun Microsystems (voir la section « [Contact services](#) », page 61). Vous éviterez ainsi des problèmes liés à DACstore, la base de données de configuration et de statuts conservée par le microprogramme de la baie de disques. DACstore stocke ses informations sur chacune des unités de disque.

Attention – Le non-respect des procédures indiquées pourrait entraîner la perte des données du client.

Les actions correctives relatives à un problème lié à DACstore pouvant nécessiter la restauration d'une configuration, il est important de conserver une image de la configuration actuelle. Et, comme à l'accoutumée, il est recommandé de conserver des sauvegardes récupérables de vos données.

Les baies de disques concernées sont les suivantes :

- Sun StorEdge 6130
- Sun StorageTek 6140
- Sun StorageTek 6540
- StorageTek FLX280
- StorageTek FLX380

Contactez sans tarder les services de support de Sun Microsystems (voir la section « [Contact services](#) », page 61) si vous rencontrez l'un des symptômes suivants :

- perte de gestion ou d'accès aux données ;
- impossibilité d'appliquer des licences de fonctions ;
- impossibilité de mettre à niveau ou d'installer la ligne de base du microprogramme de la baie ;
- informations incorrectes sur les composants dans l'outil de gestion ;
- identificateur de produit erroné signalé par le système d'exploitation hôte ;
- échec de l'enregistrement ou de la détection de la baie de disques ;
- basculement multiacheminement persistant ou irrémédiable.

Modules d'extension pris en charge

Remarque – Il n'existe aucun module d'extension pour la famille de baies de disques J4000.

Les tableaux suivants dressent la liste des modules d'extension pris en charge :

TABLEAU 16 Modules d'extension pris en charge : baies de disques de la série 6000

Contrôleur de baie de disques	Modules d'extension d'origine pris en charge	Modules d'extension pris en charge avec le microprogramme de contrôleur 06.19.25.16
Baie de disques Sun StorageTek 6540	CSM200	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300
Baie de disques Sun StorageTek 6140	CSM200	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300
Baie de disques Sun StorageTek 6130	CSM100	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300

TABLEAU 17 Module d'extension pris en charge : baies de disques de la série 2500

Contrôleur de baie de disques	Modules d'extension pris en charge
baies de disques Sun StorageTek 2500	2501

TABLEAU 18 Module d'extension pris en charge : baies de disques Sun StorageTek FLX240, FLX280 et FLX380

Contrôleur de baie de disques	Modules d'extension pris en charge
Baie de disques Sun StorageTek FLX240	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300
Baie de disques Sun StorageTek FLX280	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300
Baie de disques Sun StorageTek FLX380	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300

Mise à niveau du microprogramme pour des plateaux d'extension supplémentaires

Le microprogramme de contrôleur 06.19.*nn.nn* permet de combiner des plateaux de modules de contrôleur de baie, deux versions de modules d'extension pour les baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140 et 6540, et les baies FLX240, FLX280 et FLX380.

- Le [TABLEAU 16](#), le [TABLEAU 17](#) et le [TABLEAU 18](#) dressent les listes des modules permettant de combiner des plateaux ne contenant pas de données.
- Pour ajouter des baies de disques contenant déjà des données, contactez votre représentant de service afin d'éviter toute perte de données.
- La combinaison de plateaux n'est pas prise en charge par les baies de disques Sun StorageTek 2500.

Mise à niveau des modules d'extension

Vous devez contacter les services de support de Sun Microsystems (voir la section « [Contact services](#) », page 61) afin d'installer le nouveau microprogramme 07.10.x.xx pour les baies de disques 6140, 6540 et FLX380. Une fois l'installation initiale effectuée, installez les modifications ultérieures de la ligne de base du microprogramme 07 à l'aide de la procédure suivante.

Remarque – La version 07.10.x.xx n'est pas disponible pour les baies de disques 6130, FLX240, 280, 2500 et J4000.

La remarque suivante ne s'applique pas aux baies de disques J4000: après une mise à niveau vers la version 7.10 du microprogramme, la taille du bloc de cache est réinitialisée sur 4 Ko. Dans les niveaux de microprogramme antérieurs, la taille par défaut était de 16 Ko. L'IG et la CLI disposent d'options permettant de modifier, le cas échéant, la taille du bloc de cache par défaut pour rétablir l'ancienne taille de 16 Ko.

Condition préalable requise : avant de détecter une baie de disques Sun StorageTek FLX240, FLX280 ou FLX380 à l'aide du logiciel CAM et avant de procéder à toute migration de plateau (en ajoutant des plateaux d'extension FLA300 derrière un contrôleur 6130, 6140 ou 6540, par exemple), vous devez mettre à niveau les baies et les plateaux associés vers la version 6.19.25.00 ou ultérieure du microprogramme. Une fois les baies de disques enregistrées via le logiciel CAM, vous pouvez passer à la mise à niveau vers la ligne de base du microprogramme actuelle.

Ajout d'un nouveau module d'extension à une baie existante

1. **Avant de câbler le module d'extension nouvellement pris en charge, mettez à niveau le contrôleur et les plateaux existants.**

2. Ajoutez le module d'extension.
3. Mettez de nouveau la baie de disques à niveau.

Ajout d'un plateau d'extension existant à une nouvelle baie

1. Installez le nouveau contrôleur et les plateaux.
2. Mettez le microprogramme à niveau.
3. Ajoutez le plateau d'extension.
4. Mettez de nouveau la baie de disques à niveau.

Mise à niveau du microprogramme pour des modules d'extension supplémentaires

Pour ajouter des plateaux à des baies de disques gérées par le logiciel CAM, procédez comme suit :

Remarque – Ne câblez pas le plateau d'extension supplémentaire.

1. **Installez Common Array Manager conformément à la procédure d'installation standard.**
 - Il existe des procédures différentes pour les hôtes de gestion Solaris, Windows et Linux. La mise à jour logicielle installe une copie du dernier microprogramme sur le serveur du logiciel de gestion.
 - Les ID de plateau doivent être uniques au sein de la même baie de disques. L'ID du plateau CSM200 est automatiquement défini sur le prochain numéro d'ID disponible à la mise sous tension. Tous les autres ID de plateau sont à configurer manuellement.
2. **Le cas échéant, enregistrez la baie de disques.**
3. **À partir de la page Récapitulatif des systèmes de stockage ou de la page d'administration de la baie, cliquez sur le bouton Installer la ligne de base du microprogramme.**
4. **Acceptez la mise à niveau.**
5. **Utilisez la grille de services pour raccorder le plateau d'extension supplémentaire et l'ajouter à la baie de disques.**
6. **Mettez de nouveau la baie de disques à niveau afin de mettre à jour le microprogramme sur le nouveau plateau.**

Microprogramme des baies de disques de la série Sun StorageTek 2500

Pour obtenir les derniers patches disponibles pour votre système, consultez SunSolve à l'adresse : <http://www.sunsolve.sun.com>.

Dans les tableaux suivants, les chemins indiqués dans la colonne Fichier du microprogramme sont relatifs par rapport au sous-répertoire images contenant les fichiers du microprogramme.

TABLEAU 19 Informations sur le contrôleur : baies de disques Sun StorageTek 2500

Contrôleur	Version	Fichier de microprogramme
2510	06.70.54.10	nge/RC_06705410_desperado_apollo_1532.dlp
2530	06.70.54.10	nge/RC_06705410_desperado_apollo_133x.dlp
2540	06.70.54.10	nge/RC_067054SA0410_desperado_apollo_1932.dlp

TABLEAU 20 Informations sur la NVSRAM : baies de disques Sun StorageTek 2500

NVSRAM	Version	Fichier de microprogramme
2510	N1532-670843-001	nge/N1532-670843-001.dlp
2510-Simplex	N1532-670843-901	nge/N1532-670843-901.dlp
2530	N133X-670843-001	nge/N133X-670843-001.dlp
2530-Simplex	N133X-670843-901	nge/N133X-670843-901.dlp
2540	N1932-670843-001	nge/N1932-670843-001.dlp
2540-Simplex	N1932-670843-901	nge/N1932-670843-901.dlp

TABLEAU 21 Informations sur l'IOM : baies de disques Sun StorageTek 2500

IOM	Version	Fichier de microprogramme
2500 SAS	0186	nge/esm0186.esm

TABLEAU 22 Informations sur les unités de disque : baies de disques Sun StorageTek 2500

Unité de disque	Version	Fichier de microprogramme
HDS7250SASUN500G	AJ0A	sun/D_HDS7250SASUN500G_AJ0A_LCA.dlp
HUA7210SASUN1.0T	A90A	sun/D_HUA7210SASUN1.0T_A90A_LCA.dlp
HUA7250SBSUN500G	A90A	sun/D_HUA7250SBSUN500G_A90A_LCA.dlp
HUA7275SASUN750G	A90A	sun/D_HUA7275SASUN750G_A90A_LCA.dlp

TABEAU 22 Informations sur les unités de disque : baies de disques Sun StorageTek 2500

Unité de disque	Version	Fichier de microprogramme
HUS1514SBSUN146G	SA04	sun/D_HUS1514SBSUN146G_SA04_LCA.dlp
HUS1530SBSUN300G	SA04	sun/D_HUS1530SBSUN300G_SA04_LCA.dlp
HUS1573SBSUN72G	SA04	sun/D_HUS1573SBSUN72G_SA04_LCA.dlp
ST314655SSUN146G	0B92	sun/D_ST314655SSUN146G_0B92.dlp
ST330055SSUN300G	0B92	sun/D_ST330055SSUN300G_0B92.dlp
ST340008SSUN0.4T	0543	sun/D_ST340008SSUN0.4T_0543.dlp
ST373455SSUN72G	0B92	sun/D_ST373455SSUN72G_0B92.dlp
ST37500NSSUN750G	3AZQ	sun/D_ST37500NSSUN750G_3AZQ_LCA.dlp

Câblage pour un troisième plateau d'extension (48 unités de disque) pour la série 2500

La prise en charge d'un troisième plateau d'extension et de 48 unités a été ajoutée.

Pour accéder aux informations de câblage les plus récentes, consultez les *Notes de version des baies de disques Sun StorageTek 2500*. Depuis le site <http://www.sun.com/documentation>, tapez « 2500 Release Notes » dans le champ de recherche, puis appuyez sur Entrée. Sélectionnez ensuite la dernière version du document.

Problèmes connus et informations sur le fonctionnement

Les sections suivantes évoquent les problèmes connus et les solutions recommandées, et contiennent des informations sur le fonctionnement du produit non disponibles ailleurs dans la documentation :

- « Problèmes relatifs aux baies de disques », page 34
- « Problèmes de configuration », page 40
- « Problèmes identifiés dans la documentation », page 48
- « Problèmes liés au microprogramme », page 51
- « Problèmes de gestion in-band de la baie de disques », page 52
- « Problèmes liés à la localisation », page 58

Problèmes relatifs aux baies de disques

Batterie 6130 sans identificateur unique indiqué

Bogue 6590617 : étant donné que la baie de disques Sun StorageTek 6130 ne signale pas de données de ressources pour les batteries de secours de cache, le logiciel de gestion insère un tiret (-) au lieu d'une valeur dans le champ Identificateur unique disponible sur la page de récapitulatif des composants pour la batterie (Dépannage > FRU > Batterie).

Solution : exécutez la commande de service CLI `sscs` pour gérer les canaux de données 3 et 4.

Page Récapitulatif des alarmes : erreur affichée suite à la sélection du nom d'un périphérique

Bogue 6698254 : la sélection du nom d'un périphérique sur la page Récapitulatif des alarmes peut entraîner la génération d'une exception ou d'une erreur. Par exemple, un suivi de pile Java peut afficher la fenêtre d'IG principale.

Solution : sélectionnez le périphérique à partir de la fenêtre principale.

Nom de baie ne semblant pas changer - J4500

Bogue 6736301 : Les tentatives de changement de nom d'une baie de disques JBOD gérée localement ou à distance semble fonctionner, mais en réalité le nom de la baie reste inchangé. L'émission de la commande « `sscs modify -N <nouveau nom> système-stockage <ancien nom>` » semble fonctionner normalement. Toutefois, le nom affiché sur l'unité J4500 reste inchangé.

Solution : utilisez la commande « `sscs service -a <ancien nom> set name=<nouveau nom>` ».

Erreurs générées par une baie non conforme

Lorsqu'une baie de disques n'est pas conforme, plusieurs opérations peuvent ne pas se produire, notamment celles-ci :

- Création de volume RAID standard
- Configuration automatique
- Création de mappages de partitions de stockage
- Assignations de disques hot spare
- DSS

- DCE/DVE
- Création d'un instantané de volume

Progression incomplète de l'enregistrement de la baie de disques avec Firefox 3.0.1

Bogue 6744622 : si vous utilisez Solaris 10 et Firefox 3.0.1, la progression de l'enregistrement d'une baie de disques ne se termine pas dans l'assistant d'enregistrement.

Solution : veillez à suivre l'étape 5 indiquée ci-dessous au moment de l'enregistrement d'une baie de disques.

1. Cliquez sur le bouton **Enregistrement**.
2. Saisissez l'adresse IP d'une baie de disques.
3. Cliquez sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Terminer afin d'afficher la fenêtre des résultats**.

La barre de progression se déplace et le bouton **Fermé** est actif.

5. Cliquez sur le bouton **Fermé**.

Le processus d'enregistrement devrait se terminer comme vous l'aviez prévu à l'étape 4.

La valeur de % d'arrêt du cache doit être inférieure à celle du % de démarrage du cache

Bogue 6590637 : si, en modifiant les valeurs des paramètres % de démarrage et d'arrêt du cache à partir de la page d'administration de la baie de disques, la valeur du % d'arrêt du cache est supérieure à celle du % de démarrage, un message d'erreur du type « échec de l'opération setCacheParams:43 » s'affiche.

Solution : utilisez des valeurs correctes. Le % d'arrêt du cache est la quantité de données non écrites dans le cache qui arrête un vidage de cache en cours. Il ne peut donc pas être supérieur à la valeur de démarrage du cache représentant le % de données non écrites dans le cache qui en déclenche le vidage.

Impossible d'annuler certaines tâches

Bogue 6600387 : certaines tâches, telles que les tâches de création de volumes, sont impossibles à annuler sur la baie de disques une fois qu'elles ont débuté. Si, toutefois, plusieurs tâches sont placées dans la file d'attente sur une baie de disques donnée, il est possible d'en annuler une dans la file avant son lancement sur la baie.

CLI - Ajout indéterminé de plusieurs baies sans nom ou sans étiquette

Bogue 6681173 : les périphériques de la liste peuvent présenter plusieurs entrées sans étiquette. Les systèmes de stockage répertoriés peuvent également indiquer plusieurs entrées sans nom. L'utilisateur de la CLI ne parvient pas à différencier ces entrées les unes des autres.

Solution : renommez chaque périphérique sans étiquette selon un nom temporaire unique. Utilisez le contrôleur de la liste pour déterminer l'adresse IP du nom temporaire. Renommez ensuite l'entrée selon vos souhaits.

Alarme critique : statut de propriété de l'alimentation PowerSupply.00 sur 0744QCJ005 passant de OK à CRITIQUE

Bogue 6698735 : lorsqu'un cordon d'alimentation d'une CRU d'alimentation ou de ventilateur installée sur une baie J4200 est déconnecté, une alarme critique de ce type est générée par CAM :

« Le statut de la propriété de PowerSupply.00 sur 0744QCJ005 est passé de OK à CRITIQUE. »

Solution : vérifiez les points suivants avant de prendre les mesures qui s'imposent :

- 1. L'alimentation a-t-elle été retirée ?
- 2. L'alimentation a-t-elle cessé de fonctionner ?
- 3. Les cordons d'alimentation sont-ils débranchés ?

Tâches de défragmentation pas toujours affichées sur la page Récapitulatif des tâches

Bogue 6592811 : pour les disques virtuels de petite taille, les tâches de défragmentation peuvent être exécutées si rapidement qu'elles n'ont pas le temps d'être créées et répertoriées sur la page Récapitulatif des tâches. Si une erreur se produit, l'utilisateur en sera informé.

Solution : cela ne devrait avoir aucun impact, mais si le statut doit être visible, vous pouvez procéder à des tâches de défragmentation à l'aide de la CLI :

```
/opt/SUNWsesscs/cli/bin/sscs modify --array oz1-Shared-with-DavidBL --defragment vdisk 1
```

Redondance des disques virtuels affectée par les pannes d'unités de disque

Bogue 6592877 : en cas de panne d'unité, le disque virtuel auquel elle appartient n'est plus redondant. Dans la mesure du possible, une unité hot spare en attente est automatiquement choisie et intégrée au groupe de volumes.

L'unité doit remplir les conditions suivantes :

- L'unité choisie doit être <PRÉSENTE, HOT SPARE EN ATTENTE, OPTIMALE>.
- L'unité choisie doit être de la même technologie (FC, SATA, etc.) que l'unité EN PANNE.
- L'unité choisie doit disposer d'une capacité suffisante pour contenir les sections de volume(s) définies dans ce groupe en plus des métadonnées requises.
- Dans la mesure du possible, l'unité choisie doit avoir la même vitesse d'axe que les unités du groupe de volumes.
- Si le groupe de volumes auquel l'unité en panne appartient disposait de la fonction de protection contre les pertes de plateaux (TLP, Tray-Loss Protection), il est préférable de choisir une unité hot spare assortie de la même fonction TLP pour le groupe de volumes.

Panne de disque - Tentatives de reconstruction aboutissant à une erreur de type error.reason.100404

Bogue 6682034 : les tentatives de reconstruction d'un disque génèrent le message d'erreur error.reason.100404. Le disque virtuel auquel l'unité appartient se trouve dans un état incorrect et est impossible à reconstruire.

Cela s'explique par la perte de redondance résultant d'un nombre de pannes de disque supérieur à celui qu'un niveau RAID donné peut récupérer. Le correctif est en cours de développement et sera disponible dans une prochaine version.

Délais d'attente du DNS sur les hôtes Windows

Afin d'éviter les délais d'attente pendant les recherches de DNS, assurez-vous que les baies de disques sont connectées. Sinon, Windows peut passer un temps considérable à rechercher des informations concernant des baies non gérées par le logiciel CAM dès lors que celles-ci sont répertoriées dans le système comme étant connectées. Vérifiez que les noms des baies figurent bien dans le service DNS ou ajoutez-les à la table des hôtes dans le SE Windows.

Remarque – Cela ne s'applique pas aux baies de disques JBOD à moins que vous ne disposiez d'une combinaison d'unités JBOD et de baies communiquant via une connexion Ethernet.

Impossible de spécifier l'ordre des unités lors de la création d'un volume

Bogue 6515237 : CAM ne permet pas de spécifier l'ordre des unités lors de la création des volumes.

Solution : spécifiez l'ordre des unités de disque à l'aide de la CLI.

Message d'erreur trompeur au cours de la configuration de la réplication de données

Bogue 6498717 : lors de la création d'un jeu de réplication de données, si la baie de disques principale ne parvient pas à communiquer avec la baie secondaire, un message d'erreur erroné s'affiche, indiquant : « Impossible d'obtenir la liste de volumes candidats à partir de la baie ».

Solution : vérifiez que les baies de disques communiquent entre elles avant de lancer la réplication de données.

Erreurs - non-correspondance générale des mots de passe

Bogues 6590097, 6577775, 6592717 et 6592703 : l'utilisation d'un mot de passe de baie de disques incorrect peut générer des messages d'erreur relatifs à la configuration.

Solution : utilisez le mot de passe correct pour la baie de disques.

Non-affichage des cases à cocher des tâches et annulation impossible d'une tâche

Bogue 6600387 : lorsqu'une tâche longue est en cours d'exécution, telle que la création d'un volume de grande capacité, la case à cocher Annuler ne s'affiche pas en regard du statut de la tâche active. Il est donc impossible d'annuler certaines tâches une fois qu'elles ont démarré sur la baie.

Solution : si la file d'attente comprend plusieurs tâches que la baie de disques doit exécuter, il est possible d'annuler une tâche lorsque l'IG envoie la tâche suivante à la baie.

Affichage de la page d'enregistrement lors de l'installation initiale

Lorsque vous installez le logiciel CAM pour la première fois, une page d'enregistrement est affichée lors de la connexion à l'interface utilisateur du navigateur. Remplissez le formulaire avant de continuer.

Au cours de l'enregistrement initial de la baie de stockage, le logiciel CAM vous invite à vous enregistrer auprès du service Auto Service Request (ASR) en affichant la page Configuration de la fonction ASR (Auto Service Request). Cette page continue à s'afficher tant que vous ne remplissez pas la page et ne cliquez pas sur OK, ou tant que vous ne choisissez pas Refuser pour décliner ou différer l'enregistrement au service ASR.

Remarque – Vous devez enregistrer la baie de disques auprès du service ASR avant de cliquer sur le bouton de test.

Licence de copie de volume non activée dans Microsoft Internet Explorer 7

Bogue 6684322 : impossible d'activer une licence de copie de volume en spécifiant le fichier de licence à l'aide d'Internet Explorer 7.

Solution : la version 7 d'Internet Explorer n'est pas prise en charge. Utilisez l'un des navigateurs compatibles indiqués dans le [TABLEAU 10](#).

Problème relatif au DNS sous Windows

Des délais d'attente importants peuvent se produire sur les hôtes Windows pour le service DNS.

Solution : afin d'éviter les délais d'attente pendant les recherches de DNS, assurez-vous que les baies de disques sont connectées. Sinon, Windows peut passer un temps considérable à rechercher des informations concernant des baies non gérées par le logiciel CAM dès lors que celles-ci sont répertoriées dans le système comme étant connectées. Vérifiez que les noms des baies figurent bien dans le service DNS ou ajoutez-les à la table des hôtes dans le SE Windows.

Remarque – Cela ne s'applique pas aux baies de disques JBOD à moins que vous ne disposiez d'une combinaison d'unités JBOD et de baies communiquant via une connexion Ethernet.

Installation sous Windows -- Conditions préalables requises

1. Avant d'installer le logiciel CAM sous Windows, assurez-vous qu'aucun fichier ou répertoire intitulé %SystemDrive%\Program n'existe.

Un tel fichier ou répertoire peut empêcher certaines applications de fonctionner correctement.

2. Si vous en détectez un, renommez-le %SystemDrive%\Program1.

Problème lié au proxy de Windows : proxycfg.bat n'existe pas

Bogue 6709828 : si vous utilisez l'interface de ligne de commande seule ou avec l'option de microprogramme dans le cadre d'une installation sur la plate-forme Windows, les autres installations du logiciel CAM ne sont pas en mesure de détecter la baie de disques JBOD via le proxy de Windows (%ProgramFiles%\Sun Microsystems\Common Array Manager\Component\fms\sbin\proxycfg.bat).

Solution : comme le proxy n'a pas été configuré correctement sur la plate-forme Windows au cours de l'installation, vous devez exécuter manuellement le fichier proxycfg.bat.

Problèmes de configuration

Erreur de la CLI -- Échec de la connexion

Bogue 6635453 : sscs affiche une erreur du type « Échec de la connexion » lorsqu'il est impossible de lire le répertoire personnel ou ses fichiers.

Solution : si l'erreur « Échec de la connexion » est générée suite à l'exécution de la commande CLI sscs du logiciel CAM, effectuez les opérations suivantes :

1. Vérifiez la valeur de la variable d'environnement HOME et assurez-vous qu'elle est définie sur votre répertoire personnel.
2. Vérifiez que si \$HOME/.sscs_conf existe, il dispose des droits de lecture et d'écriture du propriétaire.

CLI : date non modifiable sur le contrôleur J4200/J4400

Bogue 6730975 : CLI : impossible de modifier la date sur le contrôleur J4200. L'erreur indique qu'une valeur de type de ressource incorrecte a été utilisée.

Solution : les unités J4200/J4400 JBOD prennent uniquement en charge syncTime :
sscs service --array J4400_box1 syncTime

Exécution de la commande syncTime sur J4400_box1

Statut d'achèvement : Opération réussie

Erreurs générées lors de la désinstallation de la CLI

Bogue 663281 : si gettext rpm ne se trouve pas sur la plate-forme Suse 9, le processus de désinstallation de la CLI génère des messages d'erreur.

Solution : ce problème a une véritable solution. Avant d'installer le logiciel CAM sur une plate-forme Suse 9, installez les packages RPM suivants :

- libgcj-3.3.3-43.24.x86_64.rpm
- gettext-0.1.14.1-30.1.x86_64.rpm

Reportez-vous à la section « [Désinstallation d'une version antérieure de CAM](#) », page 20.

Résultats erronés quelquefois renvoyés lors des tests de communication

Bogue 6597344 : un clic sur le bouton Communications test relatif à un contrôleur hors ligne peut faussement signaler que le test de communication a réussi.

Solution : vérifiez l'état hors ligne d'un contrôleur en affichant les alarmes correspondantes.

Réactivation d'un instantané désactivé après mise à jour du microprogramme

Bogue 6529172 : un volume d'instantané désactivé est automatiquement réactivé après la mise à jour du microprogramme. Si le volume d'instantané est saturé, il peut alors commencer à générer des événements d'avertissement.

Solution : désactivez à nouveau l'instantané après une mise à jour du microprogramme.

Événements non affichés par le filtre avancé de la page Événements

Bogue 6727335 : les tentatives d'affichage d'événements de communication par le biais du filtre avancé d'événements d'IG renvoie une liste vide. Il en va de même lorsque l'option Événement de suppression est sélectionnée. Le filtre ne trouve aucun événement.

Solution : en cours de développement. Ce problème sera résolu dans une prochaine version.

Pseudonyme J4500 non visible lors de la mise à niveau du microprogramme

Bogue 6738923 : le pseudonyme n'est pas défini sur le second expandeur B0/B1 ; le nom d'origine est affiché au cours de la mise à niveau du microprogramme.

Solution : il s'agit d'une limitation du matériel. Il n'existe aucune solution pour l'instant.

Nom enregistré de l'unité J4500 décalé d'un caractère

Bogue 6745468 : le nom enregistré est décalé d'un caractère par rapport à l'identificateur de l'étiquette physique.

Solution : ce comportement est normal. L'étiquette autocollante indique le nom universel (WWN) de base commun aux quatre expandeurs. Ce décalage n'a aucune incidence sur l'enregistrement ASR, car c'est le WWN du châssis qui est utilisé pour l'enregistrement et non le pseudonyme.

Problèmes d'enfichage en chaud sur les unités J4500 sous Linux

Remarque – Les problèmes énoncés dans cette section sont en cours d'identification et seront mis à jour avec la version 6.2 du logiciel CAM. Pour plus d'informations, contactez le représentant du support technique de votre région.

Deux catégories de problèmes d'enfichage à chaud relatifs aux unités J4500 ont été identifiées : celles nécessitant une réinitialisation de l'hôte Linux et celles pour lesquelles l'enfichage à chaud n'est pas pris en charge. Ces deux catégories sont traitées séparément de la manière suivante :

1. La réinitialisation de l'hôte Linux est requise si la baie de disques ou l'un de ses composants ne sont pas reconnus après des modifications telles que des reconfigurations de câbles, des mises à niveau du microprogramme, etc.

- Enregistrement, mises à niveau de microprogramme AL/RW/J4500, unités FRU en panne, SIM ALT SIM.
- L'enfichage à chaud de HBA RAID Sun StorageTek SAS n'est pas pris en charge.
- Le HBA RAID Sun StorageTek SAS n'est pas conforme aux rapports du logiciel CAM et ne contient pas toutes les informations sur les disques de FRU. Il s'agit du comportement d'enregistrement d'unités J4500 attendu lors d'un nouveau balayage de bus SAS.
- La mise à niveau du microprogramme échoue pour le module de disque Sun Blade 6000.
- Unité J4500 : des problèmes de noms sont survenus lors de l'enregistrement et de la mise à niveau (en rapport avec le côté B0/B1).
- Unité J4500 : enregistrement sous Linux. `sg_map -i` ne doit contenir aucune erreur ou il échouera. Il entraîne la réinitialisation de l'hôte afin d'effacer `sg_map`.

Bogue 6688831 : les systèmes d'exploitation Linux se bloquent suite à la déconnexion des unités JBOD de l'adaptateur de bus hôte Sun StorageTek PCI-Express SAS B3.

Bogues 6688831 et 6692819 : le système d'exploitation 64 bits RHEL4 U6 se bloque suite à la récupération d'un disque en panne sur une unité JBOD 4000.

Bogues 670618 et 6731595 : AL/RW : adaptateur de bus hôte Sun StorageTek PCI-Express SAS B3 - SuSE 9 SP4 : multiacheminement (mappage de périphérique). Une panne de SIM de remplacement entraîne le blocage de l'hôte.

Bogue 6730211 : CAM : Linux RHEL5.2 - PANIQUE causée par la mise à niveau du microprogramme SIM sur une baie de disques de la famille J4000 équipée d'un adaptateur de bus hôte Sun StorageTek PCI-Express SAS.

Bogue 6730678 : AL/RW : adaptateur de bus hôte Sun StorageTek PCI-Express SAS B3 - SuSE 9 SP4 : multiacheminement (mappage de périphérique). Une panne de SIM de remplacement entraîne le blocage de l'hôte.

Bogue 6732411 : AL/RW : adaptateur de bus hôte Sun StorageTek PCI-Express SAS B3 - SLES9SP4 : multiacheminement. La communication établie avec AL/RW est perdue après la mise à niveau du microprogramme SIM de CAM.

Bogue 6732925 : famille de baies de disques J4000 sous RHEL 5.2 - panique causée suite au retrait de l'unité SIM alors que des opérations d'E/S sont en cours sur l'adaptateur de bus hôte Sun StorageTek PCI-Express SAS.

Bogue 6737779 : famille de baies de disques J4000 - SUSE10 : perte de communication après la mise à niveau du microprogramme SIM et DISQUE.

Bogue 6738394 : SUSE10 : RW - le remplacement de câbles du HBA sur des unités de disque SATA entraîne la perte d'informations dans sysfs et device-map pour le multiacheminement -l.

Bogue 6741578 : impossible d'enregistrer l'unité J4500 sous Linux avant la 3e réinitialisation de l'hôte.

Bogue 6741693 : RHEL5.2 - la mise à niveau du microprogramme SIM et de disque à l'aide de la CLI de CAM entraîne une panique.

2. L'enfichage à chaud de HBA RAID Sun StorageTek SAS n'est pas pris en charge. En général, la solution consiste à réinitialiser la baie de disques entre deux changements de câble, etc.

- Pour les baies de disques J4500, la détection SAS et l'inventaire des unités de disque bloquent l'enregistrement de tout périphérique « inband_discover » par CAM. Ce nouveau balayage prend 20 minutes pour la mise en cascade.
- Les rapports de Sun StorageTek Raid Manager et de CAM ne concordent pas ; il manque des informations sur les disques Windows.

Bogue 6723686 : les pannes de disque J4500 (HBA RAID Sun StorageTek SAS) ne sont pas signalées par CAM.

Bogue 6732704 : l'agent Windows J4500 (HBA RAID Sun StorageTek SAS) signale 0,0 Mo ; il manque l'identificateur unique à la FRU du disque.

Bogue 6739921 : les propriétés du périphérique de gestion du boîtier indiquent toujours l'ancien numéro de version du microprogramme J4500 après la mise à niveau de celui-ci.

Échec de l'installation lorsqu'une autre version est déjà installée

Bogue 6729062 : CAM ne parvient pas à s'installer sous Windows lorsqu'une version antérieure y est déjà installée.

Solution : si l'une des deux situations suivantes se produit, suivez la procédure associée :

- L'erreur suivante est signalée à n'importe quel moment au cours de l'installation du logiciel CAM : « Une autre version de ce produit est déjà installée. Impossible de continuer l'installation de cette version. Pour configurer ou supprimer la version existante de ce produit, utilisez Ajout/Suppression de programmes dans le Panneau de configuration. ».
 - Impossible de nettoyer le registre de Windows lors de la désinstallation du logiciel CAM
1. Téléchargez l'utilitaire de nettoyage du programme d'installation de Windows à partir du site Web suivant : <http://support.microsoft.com/kb/290301>.
 2. Installez l'utilitaire de nettoyage du programme d'installation de Windows en exécutant `msicuu2.exe`.
 3. Exécutez l'utilitaire de nettoyage du programme d'installation de Windows.
 4. Sélectionnez et supprimez tous les composants du logiciel CAM de l'utilitaire de nettoyage du programme d'installation de Windows.

Mode de maintenance activé pour la console Web Java version 3.0.2

Bogue 6657309 : après plusieurs minutes d'inactivité, la console Sun Java™ Web Console version 3.0.2 passe en mode de maintenance et génère des erreurs de ce type :

```
m4000 gconfd (noaccess-2277): I can't write to '/var/tmp/orbit-noaccess', ORB init failed
```

```
m4000 svc.startd[7]: system/webconsole:console failed: transitioned to maintenance (see 'svcs -xv' for details)
```

```
svc:/system/webconsole:console (Java web console)
```

```
State: maintenance since Tue Jan 22 14:08:06 2008
```

```
Reason: Method failed.
```

```
See: http://sun.com/msg/SMF-8000-8Q
```

```
See: man -M /usr/share/man -s 1M smcwebserver
```

```
See: /var/svc/log/system-webconsole:console.log
```

```
Impact : ce service n'est pas en cours d'exécution.
```

Solution : pour les hôtes Unix, définissez le droit d'accès au répertoire sur 01777 (c.-à-d., `chmod 01777 /var/tmp`), puis redémarrez la console.

Patch pour les hôtes Linux

Bogue 6701605 : le patch WebConsole 3.1 interrompt l'IG de CAM sur les hôtes Linux.

Solution : téléchargez le patch 125954-16 ou version ultérieure à partir du site sunsolve.sun.com pour les hôtes Linux et appliquez-le au serveur CAM afin de mettre à niveau WebConsole vers la version 3.1. Sous Solaris et Windows, la mise à niveau est transparente. En revanche, sous Linux, l'interface du logiciel CAM peut présenter des problèmes, auquel cas vous pouvez consulter la documentation de Linux.

Un correctif est en cours de développement. Vérifiez régulièrement la mise à disposition de la version -17 du patch de WebConsole 3.1, qui ne devrait pas tarder.

Remarque – Pour obtenir les derniers patches disponibles pour votre système, consultez SunSolve à l'adresse <http://www.sunsolve.sun.com>.

Impossible pour le volume principal d'un jeu de réplication de dépasser la taille du volume secondaire

Bogue 6596281 : si un jeu de réplication de données est créé entre deux volumes alors que le premier est moins grand que le second, il est possible d'étendre le volume principal jusqu'à ce que sa taille corresponde à celle du volume secondaire.

Statut de réplication mal indiqué suite à une panne du volume principal

Bogue 6561709 : lorsque le volume principal d'un jeu de réplication tombe en panne, le logiciel de gestion peut faussement indiquer que le volume est en cours de réplication.

Indication d'un port dédié incorrect sur la page Détails du jeu de réplication

Bogue 6684018 : la page Détails du jeu de réplication indique un port dédié de réplication incorrect pour la baie de disques 6540.

Le correctif sera fourni dans une prochaine version du logiciel CAM.

Numéros de série non utilisés comme identificateurs de périphérique

Bogue 6736979 : l'unité J4500 et le module de disque Sun Blade 6000 affichent des données de numéro de série erronées. L'ID de l'expandeur ne correspond pas au numéro de série.

Solution : aucune. Les numéros de série seront utilisés comme identificateurs de périphérique dans une prochaine version.

La grille de services ne vérifie pas que le disque est prêt à être retiré

Bogue 6501029 : si le logiciel de gestion a signalé un disque défectueux et que vous avez suivi la procédure de remplacement de disque indiquée dans la grille de services, l'étape consistant à vérifier que le disque défectueux est prêt au retrait n'affiche pas toujours le nom du disque.

Solution : utilisez à la place l'option de menu Procédures de dépannage et de reprise de baie pour afficher le statut du disque.

Quantité d'instantanés incorrecte : pages Détails de l'instantané et Récapitulatif des licences de fonction

Bogue 6681459 : les pages Détails de l'instantané et Récapitulatif des licences de fonction n'indiquent pas la même quantité d'instantanés.

Solution : utilisez la page Licence pour connaître la quantité d'instantanés exacte.

Erreur d'espace réservé aux instantanés lorsque l'option -Z est utilisée

Bogue 6665092 : lorsqu'elles sont utilisées conjointement, l'option -Z prévaut sur l'option -L.

Par conséquent, la commande suivante génère une erreur :

```
/sscs create -a 6540-1 -V master-vol-1 -f failsnapshot -m res-vol-1 -Z 5GB -w 50 -C 1  
-L average snapshot snap-1.
```

Solution : n'utilisez pas l'option Z. Optez à la place pour l'option -w.

Remarque – L'option -Z n'est prise en charge sur aucune autre baie de disques que la baie 6920.

Espace insuffisant réservé aux instantanés et échec des renouvellements

Bogue 6523608 : l'actualisation d'un instantané ne met pas à jour le système de fichiers si l'espace réservé est insuffisant. Un message indique pourtant que l'opération a réussi. Le journal d'événements de la baie de disques indique que le renouvellement d'instantané s'est bien déroulé.

Solution : dans la fonction de création d'instantané du logiciel de gestion, configurez l'échec des instantanés en cas d'espace réservé insuffisant. Le message d'échec de l'opération vous invitera alors à augmenter l'espace réservé.

Lecture anticipée non prise en charge par les volumes d'instantané

Bogue 6560461 : bien que le volume de base et le volume réservé aux instantanés prennent en charge la lecture anticipée, ce n'est pas le cas du volume d'instantané proprement dit. Par conséquent, l'option Lecture anticipée activée est définie sur Faux sur la page Détails de l'instantané.

L'option fonctionne comme prévu.

Échec de création des volumes de taille fractionnaire

Bug 6665635 : la création de volumes dont la taille comporte une valeur fractionnaire n'aboutit pas dans les environnements linguistiques qui utilisent la virgule comme séparateur décimale. Le contrôle de saisie d'une valeur numérique valide n'est pas localisé, mais en revanche l'interprétation ultérieure de celle-ci l'est. Si vous spécifiez une valeur décimale comme 17,352, le message d'erreur suivant s'affiche : « Vous devez saisir une valeur numérique de capacité. » Le contrôle de saisie d'une valeur numérique valide n'est pas localisé, mais en revanche l'interprétation ultérieure de celle-ci l'est.

Exemple : si vous créez un volume de 17,352 Go dans l'environnement linguistique « en » standard, vous pouvez saisir « 17.352 » et choisir Go comme unité. En revanche, dans l'environnement allemand (« de »), le point est considéré comme séparateur des milliers. La saisie d'une taille de 17.352 avec une unité de 1 Go revient à créer un volume d'environ 17 To et générera vraisemblablement le message d'erreur suivant : « La taille indiquée pour le nouveau volume dépasse l'espace maximal disponible dans le pool sélectionné. »

Solution : multipliez les tailles exprimées en Go et To par 1024 pour les convertir et les entrer en Mo ou Go. Vous pouvez effectuer l'une des tâches suivantes :

- Supprimez ou modifiez la vérification de la présence de valeurs numériques de sorte que les valeurs contenant une virgule soient admises.
- Interprétez toujours la valeur saisie dans l'environnement linguistique « en ».

Nouveau profil doté d'un nombre de disques variables requis suite à la modification de la taille des segments associée à un volume

Bogue 6599933 : la modification d'un volume créé avec une taille de segment unique en volume à plusieurs tailles de segment nécessite la création d'un profil spécifiant la taille de segment voulue, la définition d'un pool utilisant ce profil et l'application du nouveau pool au volume. Si, toutefois, le profil d'origine a été créé à l'aide d'un nombre de disques fixe au lieu d'un nombre variable, une erreur est renvoyée.

Solution : ajustez le nouveau profil en spécifiant un nombre de disques variable et non fixe.

Membres du groupe de cohérence d'écriture pas totalement cohérents

Bogue 6598844 : les membres d'un groupe de cohérence d'écriture de réplication doivent tous disposer d'attributs et de rôles correspondants.

Problèmes identifiés dans la documentation

Modifications apportées aux commandes de CLI `sscs map initiator` et `sscs map snapshot`

Bogue 6599146 : bien que la commande CLI `sscs map initiator` figure dans la page de manuel CLI, elle n'est pas implémentée. De plus, même si la page de manuel CLI liste l'option `-i` à des fins d'utilisation avec les commandes CLI `sscs map volume` et `sscs map initiator`, cette option n'est pas encore implémentée.

Erreur `sscs` du guide de la CLI

Bogue 6710961 : le guide de référence rapide de la CLI contient une erreur dans la liste `sscs` figurant dans cet exemple :

Affichage de la liste des composants remplaçables sur site de ce périphérique.

```
sscs list -d device-name [-t battery | ctrl | disk |
midplane | pcu | sfp | all] [-s] [-f string] [-l string]
fru [string,...]
```

L'option « all » devrait être supprimée de sorte que la commande soit définie ainsi :

```
scs list -d device-name [-t battery | ctrl | disk |
midplane | pcu | sfp] [-s] [-f string] [-l string]
fru [string,...]
```

La version 6.2 du manuel CLI Quick Reference Guide contiendra les informations correctes.

Guide de la CLI : correction concernant la remarque sur les caractères spéciaux

Le document *Sun StorageTek Common Array Manager scs (1M) CLI Quick Reference Guide* (n° de réf. 820-2932) affirme : « N'utilisez pas d'espace, de virgule, de deux-points (:) ou les caractères spéciaux ?,*,!,@,% ou & dans les noms que vous spécifiez. Les nombres figurant dans les accolades {0} et {1} représentent des variables. ».

La tournure *exacte* de la remarque devrait être la suivante :

N'utilisez pas d'espace, de virgule, de deux-points (:) ou les caractères spéciaux ?,*,!,@,% et & dans les noms que vous spécifiez à moins que vous ne soyez prêt à les échapper dans le shell. Les nombres figurant dans les accolades {0} et {1} représentent des variables dans certains messages d'erreur. ».

CLI - Correction apportée à la commande de liste du microprogramme

Pour la commande `list firmware`, `-x unit-type` doit être remplacé par `-x fru-type`.

Dans le synopsis et les options, `fru-type` et `unit-type` sont utilisés de manière interchangeable. Pour des raisons de cohérence, pour `-t` et `-x`, utilisez `fru-type` à la place de `unit-type`.

CLI - Chemin d'accès au fichier de l'image du microprogramme requis par l'option -p de la commande scs modify firmware

Le document « *CLI Quick Reference Guide* » et la *page de manuel CLI* n'indiquent pas que, lors de l'utilisation de l'option `-p` avec la commande `scs modify firmware`, vous devez fournir le chemin d'accès au fichier de l'image du microprogramme.

CLI - Correction apportée à la commande `sscs modify volume`

Bogue 6592776 : la page de manuel relative à la commande CLI `sscs modify volume` devrait définir l'utilisation de l'option `-c`, laquelle vous permet de sélectionner un contrôleur, de la manière suivante :

```
[ [ -c,--contrôleur A | B ]
```

Erreur relative à l'option `-o` de la commande `service locate` dans la page de manuel -- 6140 sscs

Bogue 6686472 : la page de manuel 6140 sscs décrit incorrectement l'utilisation de l'option `-o --off` pour la commande `sscs service locate`. L'option `-o` sert à désactiver la DEL de localisation. La page de manuel indique faussement qu'elle permet de placer une FRU en état de panne.

Pour `/opt/se6x20/cli/bin`: `man -M /opt/se6x20/cli/man sscs-6140`, la page de manuel devrait afficher la ligne suivante :

```
service -a|--array <nom-baie> [-t|--target <chaîne>] [-o|--off] locate
```

```
service
```

```
rt:
```

```
locate
```

```
r:
```

```
-a|--array<nom-baie>
```

```
o:
```

```
[-o|--off]
```

```
[-t|--target<chaîne>]
```

1 022 volumes maximum pris en charge par les baies de disques Sun StorageTek 6130

Bogue 6540170 : CAM permet de créer jusqu'à 1 022 volumes (volumes 0 à 1021) sur une baie de disques Sun StorageTek 6130. Si, toutefois, la LUN d'accès est en cours d'utilisation, 1 023 volumes (volumes 0 à 1022) peuvent être créés. Si vous tentez de créer plus de volumes que le nombre maximal pris en charge, un message d'erreur est renvoyé.

Copie de volumes non prise en charge par les baies de la série 2500

Les baies de la série Sun StorageTek 2500 ne prennent pas en charge la copie de volumes. Toutes les indications dans l'interface utilisateur du navigateur ou la documentation suggérant l'existence d'une commande ou d'une fonction associée à cette tâche sont erronées.

Problèmes liés au microprogramme

Échec de la mise à niveau du microprogramme de l'expandeur 6220 sur le serveur blade Suse9 x6220

Bogue 6736935 : sur un serveur blade x6220 exécutant Suse 9, la mise à niveau du microprogramme de l'expandeur échoue, affichant le message « Erreur de mise à niveau du microprogramme. Vérifiez la présence d'éventuels problèmes dans le message d'erreur suivant et la page d'alarme de la baie. - échec de la réinitialisation de l'expandeur - FWR_NO_ERROR, 0 ». Après cet échec, certains expandeurs ne s'affichent plus sur la page de détails des FRU. Dans cet état, une nouvelle exécution de la mise à niveau du microprogramme peut entraîner des problèmes au niveau du système.

Solution : réinitialisez l'hôte et vérifiez que tous les expandeurs sont visibles sur la page de détails des FRU. Réessayez la mise à niveau du microprogramme.

Nouveau microprogramme 7.10.x.xx pris en charge par la version 6.1.2

Pour éviter de rencontrer des problèmes avec le nouveau microprogramme 7.10.x.xx :

- Contactez les services de support de Sun Microsystems (voir la section « [Contact services](#) », page 61) afin de mettre à niveau la ligne de base du microprogramme 06.xx vers la version 07.10.x.xx du microprogramme pour les baies de disques 6140, 6540 et FLX380.
- Après l'installation initiale de la version 07.10.xx.xx, vous pouvez installer les modifications ultérieures apportées à la ligne de base du microprogramme 07 en recourant aux procédures de mise à niveau standard du logiciel CAM décrites dans ce document.
- N'oubliez pas que les utilitaires de mise à niveau du microprogramme fournis avec CAM 6.1 ne permettent pas de procéder à la mise à niveau de la ligne de base du microprogramme 06.xx vers la version 7.10.xx.xx.

Avertissement erroné parfois généré par l'assistant d'installation

Bogue 6593508 : l'étape de révision de l'assistant d'installation du microprogramme peut afficher un avertissement erroné signalant que l'intégrité de la baie n'est pas optimale.

Solution : vérifiez la présence de l'alarme sur la page Récapitulatif des alarmes.

Problèmes de gestion in-band de la baie de disques

Il existe deux agents distincts permettant d'assurer les communications en direction des baies de disques via le chemin (de données) in-band, variant suivant le type de baie : l'agent proxy CAM et l'agent proxy LSI de la baie RAID. La gestion in-band est prise en charge par les baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, 2530 et 2540. L'agent proxy CAM doit être utilisé pour les unités J4xxx et le module de disque Sun Blade 6000.

À propos de l'agent proxy de la baie RAID

Remarque – Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

L'agent proxy de gestion in-band est un package ajouté à un hôte (ou un groupe d'hôtes) disposant d'une connexion in-band à la baie de stockage via Fibre Channel. Une station de gestion externe permet ensuite de dialoguer avec l'hôte proxy via une connexion out-of-band et les commandes de gestion sont relayées jusqu'au périphérique de stockage par le biais du chemin in-band. Il s'agit d'un agent proxy transparent chargé simplement de convertir les paquets de requête RPC en messages SCSI UTM. L'API utilisée par le logiciel CAM pour gérer les baies de disques est la même, que le chemin de gestion soit de type in-band ou out-of-band.

Il est possible d'utiliser plusieurs hôtes proxy in-band pour accéder à la même baie de disques et plusieurs baies sont autorisées derrière un seul hôte proxy.

L'installation des agents proxy s'effectue au moyen des outils supplémentaires du package standard, spécifiques au système d'exploitation. Par exemple, la commande `pkgadd (1M)` permet d'installer l'agent Solaris ; il faut également installer le package Java Runtime associé dans ce cas. Sous Linux, les packages sont basés sur RPM et un package d'exécution est également requis. Sous Windows, les packages d'installation sont des fichiers exécutables comprenant leur propre programme d'installation de type installation universelle (Install Anywhere).

Remarque – CAM 6.1 prend dorénavant en charge les agents proxy Solaris (x86) et Windows.

Limitations connues concernant l'agent proxy des baies RAID

Remarque – Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

L'agent proxy doit être redémarré après modifications gênantes de la configuration de stockage. Cette opération ne s'applique pas aux changements apportés aux volumes exposés à partir d'une seule baie de disques, mais elle doit être effectuée si les baies de stockage sont recâblées de manière différente ou si leur configuration est modifiée (c.-à-d., ajout de nouvelles baies de stockage à la configuration).

Les agents proxy in-band démarrent lorsque l'hôte est initialisé, mais ils s'arrêtent si le périphérique de stockage n'est pas immédiatement détecté. Un redémarrage de l'agent (voir les instructions ci-dessous) entraîne une nouvelle analyse forcée des baies de stockage présentes et, en cas de détection, l'agent reste exécuté.

Solaris : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy

Remarque – Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Téléchargez les agents proxy in-band CAM pour Solaris à l'adresse :

<http://www.sun.com/download/products.xml?id=471e7573>

Pour vérifier que l'hôte détecte les LUN (UTM) de gestion des baies, procédez comme suit.

1. Démarrage/arrêt de l'agent (Solaris) :

```
/opt/SMgr/agent/SMagent start
```

Si l'agent est déjà en cours d'exécution, cette commande l'arrêtera et le redémarrera.

2. Vérifiez le statut de l'agent :

```
# ps -ef | grep SMagent | grep -v grep
root 5144      1    0 11:58:24 pts/3          0:01
/opt/SMgr/agent/jre/bin/java -classpath
/opt/SMgr/agent/SMagent.jar devmgr.launch
```

Linux : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy

Remarque – L'exécution du processus SMagent requiert la présence de Red Hat 5.1 (également appelé « 5 update 1 ») ou ultérieur. Elle n'est pas prise en charge sous Red Hat 5.0.

Remarque – Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Téléchargez les agents proxy in-band CAM pour Linux à l'adresse :
<http://www.sun.com/download/products.xml?id=471e7573>

Pour vérifier que l'hôte détecte les LUN (UTM) de gestion des baies :

1. Démarrez/arrêtez l'agent.

```
[root@nsvr-150 agent]# /opt/SMgr/agent/SMagent start
Stopping Agent process 12632.
SMagent started.
[root@nsvr-150 agent]# SANtricity Storage Array Host Agent,
Version 09.17.A0.03
Built Tue Dec 05 14:52:38 CST 2006
Copyright (C) 1999-2006 LSI Logic Corporation. All rights
reserved.
Checking device /dev/sda (/dev/sg0) : Skipping
Checking device /dev/sdb (/dev/sg1) : Skipping
Checking device /dev/sdc (/dev/sg2) : Activating
Running...
```

2. Détectez les LUN UTM.

```
[root@nsvr-150 agent]# java -classpath
/opt/SMgr/agent/SMagent.jar
devmgr.versioned.agent.DeviceIdentifier | grep "Accès au
volume" /dev/sdc
(/dev/sg2) [Baie de stockage fms-lca1, Accès au volume,
LUN 31, ID de volume <600a0b80002fc0740000000000000000>]
```

Windows : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy

Remarque – Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Pour vérifier que l'hôte détecte les LUN (UTM) de gestion des baies, procédez comme suit.

1. Démarrez/arrêtez l'agent.

```
E:\Program Files (x86)\StorageManager\agent>net start
"SANtricity Storage Manager Agent"

The Storage Manager Agent service is starting.

The Storage Manager Agent service was started successfully.
```

2. Détectez les LUN UTM.

```
E:\Program Files (x86)\StorageManager\agent>C:\Java\
jdk1.5.0_11\bin\java -classpath SMagent.jar
devmgr.versioned.agent.DeviceIdentifier |
findstr Access

\\.\\UNITÉPHYSIQUE0 [Baie de stockage fms-lcal, Accès au
volume, LUN 31, ID de volume
<600a0b80002458d20000000000000000>]

\\.\\UNITÉPHYSIQUE1 [Baie de stockage fms-lcal, Accès au
volume, LUN 31, ID de volume <600a0b80002fc074
```

Absence de corrélation entre le LUN d'accès et l'hôte auquel il est mappé

Remarque – Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Bug 6584815 : lorsqu'un LUN d'accès est mappé à un hôte d'agent proxy à des fins de gestion in-band, vous devez corréler les mappages entre les LUN d'accès et l'hôte en utilisant la commande `format` à l'invite UNIX. Le système établit alors la liste des LUN d'accès, puis une autre des ports de la baie générée à partir de l'IG ou de la CLI, ce qui vous permet de comparer les résultats.

Par exemple :

a. format

```
7. c8t0d31 <SUN-UniversalXport-9617 cyl 8 alt 2 hd 64 sec 64>
    /pci@8,700000/fibre-channel@2/fp@0,0/ssd@w200500a0b82fbc3c,1f
13. c9t0d31 <SUN-UniversalXport-9617 cyl 8 alt 2 hd 64 sec 64>
    /pci@8,700000/fibre-channel@2,1/fp@0,0/ssd@w200400a0b82fbc3c,1f
```

b. Générez une liste des ports de la baie à l'aide de l'IG ou de la CLI :

```
A/1 A Up FC 2 Gbps 20:04:00:A0:B8:2F:BC:3B
A/2 A Up FC 2 Gbps 20:04:00:A0:B8:2F:BC:3C
B/1 B Up FC 2 Gbps 20:05:00:A0:B8:2F:BC:3B
B/2 B Up FC 2 Gbps 20:05:00:A0:B8:2F:BC:3C
```

c. Établissez une corrélation entre WWN :

Dans cet exemple, le port A/2 expose c9t0d31 tandis que le port B/2 expose c8t0d31.

Échec possible du retrait d'une baie de disques

Bogue 6593318 : lorsque vous avez sélectionné un certain nombre de baies de disque gérées en mode in-band à des fins de retrait, l'opération semble réussir. Toutefois, une baie de disques peut encore figurer sur la liste de la page Récapitulatif des systèmes de stockage.

Problèmes liés à la réinitialisation du contrôleur sur une baie gérée en mode in-band

Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Pour optimiser les performances, assurez-vous que les deux contrôleurs sont connectés lors de la configuration.

Bogue 6603978 : il est impossible de réinitialiser le contrôleur d'une baie gérée en mode in-band même si la connexion physique entre la baie et l'hôte de gestion a été vérifiée.

Solution : si la connexion physique est valide, annulez puis recommencez l'enregistrement de la baie.

Erreur : impossible de communiquer avec le contrôleur pour terminer la requête

Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Bogues 6610504, 6609734, 6609155, 6607104, 6609732 et 6612120 : le problème occasionnel suivant a été observé : l'agent proxy in-band peut renvoyer les chemins d'accès aux contrôleurs dans l'ordre inverse. Cette erreur se produit sur toutes les plates-formes.

Ce problème se traduit par une erreur de communication immédiate. Le message d'erreur généralement affiché est « Erreur : Impossible de communiquer avec le contrôleur afin d'achever cette requête. Parmi les causes possibles : problèmes de connexion ou de réseau, problèmes de contrôleur, coupure d'alimentation de l'hôte ou de la baie de stockage. Vérifiez ces causes possibles, puis recommencez l'opération.

Cette erreur peut se produire dans le cadre des opérations suivantes :

- extension d'un volume ;
- copie, renouvellement et désactivation d'un instantané ;
- défragmentation de disque virtuel.

Solution : modifiez la propriété actuelle du volume lorsque vous rencontrez une « erreur de communication » au cours de l'extension d'un volume. À partir de la page Volumes, sélectionnez le volume spécifique, puis modifiez la valeur de l'option Contrôleur responsable.

La modification de la propriété actuelle du volume entraîne la génération d'une alarme, car le volume ne se trouve pas sur le contrôleur approprié. Choisissez l'une des deux actions proposées :

- Rétablissez la propriété initiale du volume une fois la commande souhaitée exécutée.
- Modifiez la propriété préférée des volumes souhaités via SSCS(1m).

Pour optimiser les performances, assurez-vous que les deux contrôleurs sont connectés lors de la configuration.

La mise à niveau du microprogramme via un proxy distant in-band ne télécharge pas l'image de fabrication pour les unités J4500 et B6000

Bogue 6739547 : si vous avez sélectionné l'option d'installation personnalisée du proxy distant uniquement sans le microprogramme, l'image de fabrication n'est pas téléchargée. Lorsque le logiciel CAM exécute la mise à niveau du microprogramme d'expandeurs de baie de disque in-band proxy distants, le téléchargement de l'image de fabrication est ignoré.

Solution : lors de l'installation d'un proxy distant : dans le menu Installation personnalisée du programme d'installation de CAM, sélectionnez l'option d'installation combinant le proxy distant et le microprogramme de la baie de disques.

Linux (Red Hat) 5.1 requis : version 5.0 non prise en charge

Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Bogue 6661742 : SMagent-LINUX-10.00.A2.02-1.i386.rpm ne peut pas être chargé. SMagent n'est pas pris en charge sous Redhat 5.0.

Solution : l'exécution du processus SMagent requiert la présence de Red Hat 5.1 (également appelé « 5 update 1 ») ou ultérieur.

Colonne de l'adresse réseau indiquant in-band au lieu de out-of-band suite à l'enregistrement d'une baie in-band

Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Bogue 6612214 : lorsque l'une des baies de disques situées derrière un proxy de gestion in-band est retirée du logiciel CAM, celui-ci modifie l'état de gestion des autres baies de disques sur le type out-of-band si ce chemin existe. Une détection in-band de l'agent proxy permet de rétablir l'état de gestion in-band des baies.

Statistiques in-band non visibles sur la page Contrôle des performances

Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

Bogue 6681582 : la page Contrôle des performances affiche les statistiques de performances comme étant indisponibles.

Solution : vérifiez la connexion physique établie entre l'hôte de gestion et la baie de disques. Si la connectivité est normale, essayez d'annuler puis de recommencer l'enregistrement de cette baie.

Problèmes liés à la localisation

Affichage incorrect des apostrophes dans la version française

Bogue 6648569 : les apostrophes s'affichent mal dans l'interface utilisateur du navigateur français dans certains cas.

Solution : définissez la langue de votre navigateur sur en-us.

Exception d'analyse sur les pages des alarmes et des événements

Bogue 6734714 : une exception d'analyse est émise sur les pages des événements et des alarmes dans un navigateur d'environnement linguistique fr, ja ou zh_cn.

Solution : définissez la langue de votre navigateur sur en-us.

Pages de détails des FRU en anglais

Bogue 6739084 : dans la version d'autres environnements linguistiques du navigateur, certains messages sont encore en anglais sur les pages de détails des FRU des unités J4500 et du module de disque Sun Blade 6000.

Solution : définissez la langue de votre navigateur sur en-us.

Erreur dans l'aide en ligne de l'environnement linguistique zh

Bogue 6747749 : dans l'environnement linguistique zh, le premier lien dans le panneau de gauche de l'aide en ligne ne fonctionne pas.

Solution : définissez la langue de votre navigateur sur en-us.

Problèmes liés à Solaris

Chemins SES/SD pour les LUN UTM

Remarque – Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques 6000 et 2500.

Bogue 6500605 : sous Solaris 10u4, Solaris 8 et 9, l'hôte ne parvient pas à visualiser les LUN UTM de gestion du périphérique de stockage.

Remarque – Ce bogue est résolu dans S10u5.

Solution : exécutez les commandes suivantes sur l'hôte de données :

```
# setenv LD_LIBRARY_PATH /opt/SMgr/agent
# java -classpath /opt/SMgr/agent/SMagent.jar
devmgr.versioned.agent.DeviceIdentifier | grep "Accès au
volume"
```

Vous devriez ensuite visualiser une sortie similaire à l'exemple suivant, qui indique les baies de stockage dont les LUN d'accès sont visibles pour l'agent :

```
/dev/rdisk/c5t200600A0B82458D4d31s2 [Baie de stockage fms-  
lca1, Accès  
    au volume, LUN 31, ID de volume  
<600a0b80002458d20000000000000000>]  
  
/dev/rdisk/c5t200700A0B82458D3d31s2 [Baie de stockage fms-  
lca1, Accès  
    au volume, LUN 31, ID de volume  
<600a0b80002fc07400000000000000000>]
```

LUN UTM contrôlés par Solaris Traffic Manager

Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques 6000 et 2500.

Bogue 6594360 : une fois la mise à niveau vers S10U3 (ou version ultérieure) effectuée, les LUN UTM de gestion in-band sont contrôlés par Solaris Traffic Manager (MPxIO). Dans la plupart des cas, la gestion in-band n'aboutira pas à un échec suite à cette opération. Il est toutefois préférable de vérifier que les LUN UTM ne sont pas contrôlés par MPxIO. Effectuez la tâche suivante afin d'éviter de rencontrer des problèmes.

Solution : exécutez la commande `format inquire` pour obtenir les ID de huit caractères du fournisseur (VID) et du produit (PID). Suivez la procédure de la page suivante.

1. Modifiez le fichier `/kernel/drv/scsi_vhci.conf`.

La ligne suivante devrait s'afficher :

```
device-type-scsi-options-list = "SUN Universal Xport",  
"disable-option"; disable-option = 0x7000000
```

2. Exécutez la commande `stmsboot -u`.

Répondez aux invites comme suit :

```
WARNING: This operation will require a reboot.  
Do you want to continue? [y/n] (default: y) y  
The changes will come into effect after rebooting the system.  
Reboot the system now ? [y/n] (default: y) y
```

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>

Pour obtenir les derniers patches disponibles pour votre système, consultez SunSolve à l'adresse : <http://www.sunsolve.sun.com>

Pour télécharger le logiciel Common Array Manager, rendez-vous sur <http://www.sun.com>, cliquez sur l'onglet New Downloads (Nouveaux téléchargements), puis faites défiler la liste jusqu'au lien souhaité.

Pour identifier un document : à l'adresse <http://www.sun.com/documentation>, tapez le titre complet ou partiel du document ou son numéro de référence dans le champ de recherche, puis appuyez sur Entrée. Sélectionnez ensuite le document le plus récent.

Sites Web tiers

Sun ne saurait être tenu responsable de la disponibilité des sites Web tiers mentionnés dans ce manuel. Sun décline toute responsabilité quant au contenu, à la publicité, aux produits ou tout autre matériel disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenu responsable, directement ou indirectement, de tous dommages ou pertes, réels ou invoqués, causés par ou liés à l'utilisation des contenus, biens ou services disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources.

