



Notes de version du logiciel Sun StorageTek™ Common Array Manager

Version 6.0.0

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de référence : 820-3039-11
Décembre 2007, Revision B

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

Copyright 2007 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. 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.

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 NULLE ET NON AVENUE.



Adobe PostScript

Table des matières

Fonctions incluses dans cette version	2
Baies de disques prises en charge	2
Fonctions du microprogramme de cette version	2
Version du microprogramme	3
Prise en charge du module d'extension de baie	3
Fonctions du logiciel Common ArrayManager	6
Contenu de cette version	6
Licences relatives aux fonctions Premium optionnelles	7
Configuration système requise	8
Plates-formes prises en charge	8
Patches requis	10
Espace requis par les fichiers	11
Ports ouverts requis sur l'hôte de gestion	11
Plates-formes prises en charge par le client CLI pour script distant	12
Navigateurs Web pris en charge	12
Langues prises en charge	13
Installation de packages et de patches	14
Avant de commencer	14
Mises à niveau prises en charge	15
Désinstallation d'une version antérieure de CAM	15
Journaux d'installation	16

Installation et mise à niveau du logiciel Common Array Manager	16
Mise à niveau du microprogramme de la baie	16
Mise à niveau du microprogramme afin d'ajouter des plateaux d'extension	17
Présentation de la mise à niveau d'un module d'extension	17
Mise à niveau du microprogramme pour des modules d'extension supplémentaires	18
Problèmes connus	19
Problèmes spécifiques à Common Array Manager	19
Problèmes de gestion in-band de la baie de disques	21
Présentation de l'agent proxy in-band	21
Limitations connues des agents proxy	22
Solaris : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	23
Linux : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	23
Windows : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	24
Problèmes liés à la configuration du stockage	26
Problèmes liés au microprogramme	30
Problèmes relatifs à Solaris	31
Problèmes identifiés dans la documentation	32
Problèmes liés à la localisation	34
Informations sur le fonctionnement	34
Documentation relative à la version	36
Fichiers de microprogrammes	37
Informations de version sur les baies de la série Sun StorageTek 2500 et les microprogrammes de disque	37
Informations sur les baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380 et les versions des microprogrammes de disque	39
Contact services	42
Sites Web tiers	42

Tableaux

TABLEAU 1	Niveau de version du microprogramme	3
TABLEAU 2	Modules d'extension pris en charge - Baies de disques de la série 6000	5
TABLEAU 3	Module d'extension pris en charge - Baies de disques de la série 2500	5
TABLEAU 4	Modules d'extension pris en charge - Baies de disques Sun StorageTek FLX240, FLX280 et FLX380	5
TABLEAU 5	Contenu du CD du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager	6
TABLEAU 6	Licences disponibles pour les fonctions Premium (présentation par baie)	7
TABLEAU 7	Plates-formes de l'hôte de gestion	8
TABLEAU 8	Packages Solaris requis	9
TABLEAU 9	Packages Linux requis	9
TABLEAU 10	Numéros de patches et plates-formes	10
TABLEAU 11	Espace disque requis par les fichiers de Sun StorageTek Common Array Manager	11
TABLEAU 12	Plates-formes pour client CLI distant	12
TABLEAU 13	Navigateurs Web pris en charge	12
TABLEAU 14	Informations sur les contrôleurs des baies Sun StorageTek 2540 et 2530	37
TABLEAU 15	Informations sur les microprogrammes NVSRAM de la baie Sun StorageTek 2530	38
TABLEAU 16	Informations sur les microprogrammes NVSRAM de la baie Sun StorageTek 2540	38
TABLEAU 17	Informations sur les IOM des baies Sun StorageTek 2540 et 2530	38
TABLEAU 18	Informations sur les unités de disque des baies Sun StorageTek 2540 et 2530	38
TABLEAU 19	Informations sur les contrôleurs des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380	39

TABLEAU 20	Informations sur le NVSRAM des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380	39
TABLEAU 21	Informations sur les IOM des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380	40
TABLEAU 22	Informations sur les unités de disque des baies Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380	40

Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager

Ce document contient des informations importantes concernant la version 6.0.0 du logiciel Sun StorageTek™ Common Array Manager ou des informations non disponibles au moment de la publication de la documentation du produit. Lisez-le afin de prendre connaissance des problèmes ou conditions requises susceptibles d'avoir un impact sur l'installation et le fonctionnement du logiciel Common Array Manager.

Ces notes de version couvrent le logiciel disponibles sur le CD de Sun StorageTek Common Array Manager 6.0.0.

Elles abordent les sujets suivants :

- « Fonctions incluses dans cette version », page 2
- « Configuration système requise », page 8
- « Installation de packages et de patchs », page 14
- « Problèmes connus », page 19
- « Informations sur le fonctionnement », page 34
- « Documentation relative à la version », page 36
- « Fichiers de microprogrammes », page 37
- « Contact services », page 42
- « Sites Web tiers », page 42

Fonctions incluses dans cette version

Cette section décrit les principales fonctions du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager sous les rubriques suivantes :

- [« Baies de disques prises en charge », page 2](#)
- [« Fonctions du microprogramme de cette version », page 2](#)
- [« Fonctions du logiciel Common ArrayManager », page 6](#)
- [« Contenu de cette version », page 6](#)
- [« Licences relatives aux fonctions Premium optionnelles », page 7](#)

Baies de disques prises en charge

Le logiciel Common Array Manager 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
- Baie de disques Sun StorageTek 6540
- Baie de disques Sun StorageTek 6140
- Baie de disques Sun StorEdge 6130
- Baie de disques Sun StorageTek 2540
- Baie de disques Sun StorageTek 2530

Fonctions du microprogramme de cette version

Cette section décrit les principales nouvelles fonctions du microprogramme, notamment les suivantes :

- [« Version du microprogramme », page 3](#)
- [« Prise en charge du module d'extension de baie », page 3](#)

Version du microprogramme

Le tableau ci-dessous indique le microprogramme correspondant à la présente version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager.

TABEAU 1 Niveau de version du microprogramme

Baie	Version du microprogramme
Baies de disques Sun StorageTek 6140, 6130 et 6540	06.19.25.16
Baies de disques Sun StorageTek 2500	06.17.52.10
Baies de disques Sun StorageTek Flexline 240, 280 et 380	06.19.25.26

Consultez les notes de construction fournies avec le logiciel pour connaître la version exacte du microprogramme. Le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager prend en charge la version immédiatement antérieure du microprogramme pour ce qui est des fonctions anciennes des baies de disques précédemment prises en charge (excepté les nouvelles baies de disques Sun StorageTek 2500).

Les fichiers de microprogramme de chaque baie de disques sont indiqués à la section « [Fichiers de microprogrammes](#) », page 37.

Pour plus d'informations sur la mise à niveau du microprogramme, reportez-vous à la section « [Mise à niveau du microprogramme de la baie](#) », page 16.

Prise en charge du module d'extension de baie

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 FLX280 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.

Remarque – Pour ajouter des baies de disques contenant déjà des données, contactez votre représentant de service afin d'éviter toute perte de données.

Pour plus d'informations sur la procédure de mise à niveau des baies ne contenant pas de données, reportez-vous à la section « [Mise à niveau du microprogramme afin d'ajouter des plateaux d'extension](#) », page 17.

Meilleures pratiques relatives au module CSM200

Lorsque vous ajoutez un module d'extension CSM200 à une baie de disques existante dans un environnement actif ou de production, il est vivement recommandé de câbler et d'ajouter les plateaux pendant que le module contrôleur RAID est sous tension. Cela permet d'éviter divers problèmes comme ceux indiqués ci-dessous.

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. 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.

Les baies de disques concernées sont les suivantes :

- * Baie de disques Sun StorEdge 6130
- * Baie de disques Sun StorageTek 6140
- * Baie de disques Sun StorageTek 6540
- * Baie de disques StorageTek FLX280 * Baie de disques StorageTek FLX380

Contactez sans tarder les services de support de Sun Microsystems 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 le microprogramme de la baie de disques ;
- 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.

Remarque – 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.

Le [TABLEAU 2](#) et le [TABLEAU 3](#) dressent les listes des modules d'extension pris en charge.

TABLEAU 2 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

La baie de disques Sun StorageTek 2500 utilise le microprogramme de contrôleur 6.17.52.10 et prend en charge le module d'extension Sun StorageTek 2501.

TABLEAU 3 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

Les baies de disques Sun StorageTek FLX240, FLX280 et FLX380 utilisent le microprogramme de contrôleur 6.19.25.26 et prennent en charge les modules d'extension CSM100, CSM200, FLA200, FLC200 et FLA300.

TABLEAU 4 Modules d'extension pris en charge - Baies de disques Sun StorageTek FLX240, FLX280 et FLX380

Contrôleur de la baie	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

Fonctions du logiciel Common ArrayManager

Le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager offre une interface conviviale pour la configuration, la gestion et le contrôle des baies de disques Sun StorageTek.

Nouvelles fonctions de la version 6.0.0 :

- Améliorations apportées à la fonction ASR (Auto Service Request)
- Prise en charge des baies de disques Sun StorageTek FLX240, FLX280 et FLX380
- Modification de la procédure de mise à jour du microprogramme
- Amélioration des pages Récapitulatif des tâches et Détails de la tâche
- Prise en charge de la gestion in-band des baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540 et de la série 2500

Contenu de cette version

Le [TABLEAU 5](#) dresse la liste des informations de version pour le logiciel inclus dans cette version.

TABLEAU 5 Contenu du CD du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager

Type	Version
Common Array Manager	6.0.0
Client CLI pour script distant	2.1.4
Logiciel de la console Web Java	3.0.2
Kit de développement logiciel Java 2	1.5.0
Fichiers de microprogramme, tels qu'indiqués à la section « Fichiers de microprogrammes », page 37	06.19.25.16 06.17.52.10 06.19.25.26

Licences relatives aux fonctions Premium optionnelles

Vous devez acquérir des licences pour les fonctions Premium optionnelles. Lorsque vous commandez de telles licences, celles-ci vous sont envoyées avec des instructions d'activation.

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

TABEAU 6 Licences disponibles pour les fonctions Premium (présentation par baie)

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

Configuration système requise

Les produits logiciels et matériels testés et qualifiés pour fonctionner avec le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager sont décrits dans les sections suivantes :

- « Plates-formes prises en charge », page 8
- « Plates-formes prises en charge par le client CLI pour script distant », page 12
- « Navigateurs Web pris en charge », page 12
- « Langues prises en charge », page 13

Plates-formes prises en charge

Le logiciel de gestion est exécuté sur les plates-formes décrites dans le [TABLEAU 7](#).

TABLEAU 7 Plates-formes de l'hôte de gestion

Plate-forme	Système d'exploitation	CPU	Mémoire
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 2000 avec Service Pack 4	PC de 1,5 GHz	500 méga-octets
	Windows 2003 avec Service Pack 1		
	Windows XP Pro avec Service Pack 2 *		
Ordinateur x64	Red Hat Enterprise Linux AS 4 (mise à jour Nahant 4) (x86_64)	x64	500 méga-octets
	Red Hat Enterprise Linux AS 3 (mise à jour Taroon 8) (x86_64)		
	SuSE Linux Enterprise Server 10 (x86_64)		
	SuSE Linux Enterprise Server 9		
Ordinateur x86	SE Solaris 10	x86	1 giga-octet

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

Le [TABLEAU 8](#) 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 7](#), tous les fichiers sont installés excepté les quatre derniers. Ces fichiers sont requis par Java, mais ne sont pas utilisés par le logiciel de gestion.

TABLEAU 8 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
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 9](#) 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 9 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

Patches requis

Un nouveau patch est requis pour résoudre un problème relatif à l'aide en ligne (bogue 6540170). L'aide contextuelle ne s'affiche pas dans le volet de droite sur les systèmes où vous utilisez le nom complet pour accéder à l'hôte de gestion. Dans ce cas, c'est la page de titre par défaut de l'aide qui s'affiche.

Installez le patch requis pour résoudre ce problème. Sinon, naviguez jusqu'à la page d'aide contextuelle appropriée à partir du sommaire de l'aide affiché dans le volet de gauche.

Les patches sont disponibles auprès de SunSolve (<http://www.sunsolve.sun.com>). Le **TABLEAU 10** indique les numéros des patches avec la plate-forme correspondante.

TABLEAU 10 Numéros de patches et plates-formes

Numéro de patch	Plate-forme
125950-06	Solaris 9 Sparc
125951-06	Solaris 9 x86
125952-06	Solaris 10 Sparc
125953-06	Solaris 10 x86
125954-06	Linux
25955-06	Windows (installations JES uniquement)
127534-02	Windows (déploiements Lockhart autonomes)
128270-01	Windows (patch de prise en charge SATA 2500 pour baies de stockage 1530 et 1540)
128269-01	Solairs Sparc/x86/x64 (patch de prise en charge SATA 2500 pour baies de stockage 1530 et 1540)
128271-01	Linux (patch de prise en charge SATA 2500 pour baies de stockage 1530 et 1540)

Espace requis par les fichiers

Le tableau suivant indique l'espace disponible requis par les disques et répertoires du logiciel d'hôte de gestion sur le disque dur.

TABLEAU 11 Espace disque requis par les fichiers de Sun StorageTek Common Array Manager

Système d'exploitation	Espace disque	Espace par répertoire
SE Solaris 8 4/01	555 Mo	root : 5 Mo
SE Solaris 9 8/03		/tmp : 120 Mo
SE Solaris 10		/usr : 15 Mo
		/var : 100 Mo /opt : 405 Mo
Windows 2000 avec Service Pack 4	800 Mo sur l'unité système	Non applicable
Windows 2003 avec Service Pack 1		
Windows XP Pro avec Service Pack 2 *		
Red Hat Enterprise Linux AS 3 et 4	560 Mo	root : 5 Mo
SuSE Linux 10 et 9		/tmp : 120 Mo
		/usr : 155 Mo
		/var : 100 Mo /opt : 345 Mo

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

Ports ouverts requis sur l'hôte de gestion

Ouvrez les ports suivants sur les plates-formes Solaris, Linux et Windows sécurisées par défaut. Sous Windows, consultez la documentation de votre pare-feu pour obtenir des instructions sur la méthode d'ouverture d'un port via le pare-feu.

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

Plates-formes prises en charge par le client CLI pour script distant

Le client CLI pour script distant envoie les commandes à un hôte de gestion, qui les transmet à la baie de disques. Le [TABLEAU 12](#) indique les plates-formes distantes pouvant exécuter le client CLI.

TABLEAU 12 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 2000 Server	Server (SP4) et Advanced Server (SP4)
Windows Server 2003	Standard/Web/ Édition Entreprise, SP2
Windows XP	SP1
Red Hat Linux	3, 4
SuSE Linux	9, 10
IBM AIX	3.5
HP-UX	B.11.23

Navigateurs Web pris en charge

Le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager prend en charge les navigateurs Web répertoriés dans le [TABLEAU 13](#).

TABLEAU 13 Navigateurs Web pris en charge

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

Remarque – Le logiciel nécessite l'activation des fenêtres contextuelles dans votre navigateur Web.

Remarque – Dans certaines configurations de navigateur, si le paramètre Proxy n'est pas désactivé, le navigateur peut sembler ralentir, temporiser ou générer des messages d'erreur incorrects. Pour éviter ces éventuels problèmes, spécifiez Sans proxy pour l'hôte de Common Array Manager. Dans certains navigateurs, cette opération consiste à choisir Préférences > Avancé > Proxies et à ajouter le nom de l'hôte de gestion Common Array Management dans la zone « Pas de proxy pour ».

Langues prises en charge

L'interface utilisateur du navigateur de Sun StorageTek Common Array Manager est disponible dans les langues suivantes :

Pour Solaris, Linux et Windows :

- Anglais
- Chinois simplifié
- Japonais
- Français

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 de packages et de patches

Les procédures d'installation de la baie de disques sont décrites dans le *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* (référence 820-1035-nn). Cette section décrit les étapes spécifiques à cette version pour les mises à niveau du microprogramme et des patches de logiciel de gestion que vous devez effectuer :

- « Avant de commencer », page 14
- « Espace requis par les fichiers », page 11
- « Installation et mise à niveau du logiciel Common Array Manager », page 16
- « Mise à niveau du microprogramme de la baie », page 16
- « Mise à niveau du microprogramme afin d'ajouter des plateaux d'extension », page 17

Avant de commencer

Le logiciel de gestion est distribué sur le CD du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager ou peut être téléchargé à partir du centre de téléchargement Sun (SDLC) à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/download/> (choisissez Systems Administration > Storage Management).

Avant de procéder à la mise à niveau, effectuez les étapes suivantes :

- Vérifiez que vous disposez des certificats de licence relatifs à toutes les fonctions Premium, domaines de stockage compris. Vous devez disposer de ces licences pour pouvoir utiliser les fonctions Premium.
- Lisez la totalité des instructions d'installation.
- Connectez-vous en tant que `root` (Solaris et Linux) ou administrateur (Windows) sur l'hôte de gestion.

Avant de lancer le script d'installation, le CD vérifie que l'hôte ne possède pas d'éléments non pris en charge :

- Versions non prises en charge de logiciels associés tels que Common Array Manager 4.x, Storage Automated Diagnostic Environment 2.x, et versions non prises en charge de la CLI sscs
- Versions des systèmes d'exploitation ou du logiciel non prises en charge
- Espace disque insuffisant (voir « Espace disque requis par les fichiers de Sun StorageTek Common Array Manager », page 11)

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

Remarque – Pour obtenir les derniers patches de microprogramme et SAS disponibles pour votre système, vérifiez SunSolve (<http://www.sunsolve.sun.com>).

Mises à niveau prises en charge

Solaris : mise 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 et 5.1.3.2 vers la présente version. La désinstallation des versions existantes du logiciel CAM n'est pas requise pour installer la version 5.1.2.

Linux : la mise à niveau vers la version initiale sous Linux n'est pas nécessaire.

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.

Désinstallation d'une version antérieure de CAM

Cette procédure permet de désinstaller une version antérieure de CAM si la mise à niveau vers la version 5.1.2 n'est pas prise en charge.

- Ouvrez une session de CLI sur l'hôte de gestion ou utilisez le client CLI distant comme indiqué dans le *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.**
- Allez dans le répertoire correspondant à votre système d'exploitation :**
Pour Windows, accédez à :

```
%systemdrive%\Sun\CommonArrayManager\Host_Software_6.0.0.10\bin\uninstall.bat
```


Pour Solaris et Linux, accédez à :

```
/var/opt/CommonArrayManager/Host_Software_6.0.0.10/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
- Saisissez la commande `uninstall -f`.**

Cette commande supprime l'installation actuelle.

Journaux d'installation

En cas d'échec de l'installation, vérifiez à nouveau que l'espace disque est suffisant. Consultez ensuite le journal système pour plus d'informations.

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 Common Array Manager

Si vous installez le logiciel de gestion sur un nouvel hôte, suivez l'ensemble de la procédure d'installation et de configuration décrite dans le *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

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

Le programme d'installation copie également l'ensemble des mises à jour des microprogrammes sur le serveur hôte. Pour mettre à niveau le microprogramme sur la baie de disques, reportez-vous à la section « [Mise à niveau du microprogramme de la baie](#) », page 16.

Mise à niveau du microprogramme de la baie

La fonction de mise à niveau du microprogramme est disponible comme fonction séparée dans le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager. Le logiciel affiche un message si le microprogramme de la baie de disques doit être mis à jour.

Si vous ajoutez de nouveaux plateaux d'extension, reportez-vous à la section « [Mise à niveau du microprogramme afin d'ajouter des plateaux d'extension](#) », page 17.

Cette procédure permet de télécharger le binaire du microprogramme sur l'hôte de gestion vers la baie et de mettre à jour le microprogramme. Il est inutile de désinstaller le microprogramme existant.

1. **Ouvrez une session du logiciel de gestion comme décrit dans le *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.**
2. **Sur la page Java Web Console, cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.**
3. **Ouvrez la page Récapitulatif des systèmes de stockage et sélectionnez les baies à mettre à niveau.**
4. **Cliquez sur Mettre le microprogramme à niveau.**
5. **Suivez les instructions.**

Remarque – La mise à niveau échoue si la baie se trouve dans un état endommagé.

Mise à niveau du microprogramme afin d'ajouter des plateaux d'extension

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

Remarque – La combinaison de plateaux n'est pas prise en charge par les baies de disques Sun StorageTek 2500.

Le [TABLEAU 2](#), le [TABLEAU 3](#) et le [TABLEAU 4](#) dressent les listes des modules permettant de combiner des plateaux ne contenant pas de données.

Remarque – Pour ajouter des baies de disques contenant déjà des données, contactez votre représentant de service afin d'éviter toute perte de données.

Présentation de la mise à niveau d'un module d'extension

Pour ajouter un module d'extension nouvellement pris en charge à une baie de disques existante

- Avant de connecter ce module d'extension, mettez d'abord à niveau le contrôleur et les plateaux existants vers la version 06.19.xx.xx du microprogramme de contrôleur.
- Ajoutez le module d'extension.
- Mettez de nouveau la baie de disques à niveau.

Pour ajouter un plateau d'extension existant à une nouvelle baie de disques, il est plus sûr d'effectuer la procédure suivante :

- Installez d'abord le nouveau contrôleur et les plateaux.
- Mettez le microprogramme à niveau.
- Ajoutez le plateau d'extension existant.
- Mettez de nouveau la baie de disques à niveau.

Remarque – Avant de détecter une baie de disques Sun StorageTek FLX240, FLX280 ou FLX380 à l'aide du logiciel Common Array Manager 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 faire appel au logiciel de gestion existant pour mettre à niveau les baies et les plateaux associés (FLA200, FLC200 and FLA300) vers la version 6.19.25.00 du microprogramme. Une fois les baies de disques enregistrées via Common Array Manager, vous pouvez passer à la mise à niveau vers le microprogramme de ligne de base actuel (6.19.25.26).

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

Pour ajouter des plateaux à des baies de disques gérées par le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager :

1. **Ne câblez pas le plateau d'extension supplémentaire.**
2. **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.

3. **Le cas échéant, enregistrez la baie de disques.**

Remarque – Les ID des plateaux CSM100 doivent être définis manuellement.

4. **Mise à niveau du microprogramme de la baie de disques.**

Une fois les baies enregistrées, le logiciel vous invite, le cas échéant, à mettre à jour le microprogramme sur la baie de disques. Pour ce faire, accédez à la page Récapitulatif des systèmes de stockage ou Administration de la baie de disques en cliquant sur le bouton Mettre le microprogramme à niveau.

5. **Acceptez la mise à niveau.**

Le microprogramme est installé sur la baie.

6. **Utilisez la grille de services pour raccorder le plateau d'extension supplémentaire et l'ajouter à la baie de disques.**
7. **Mettez de nouveau la baie de disques à niveau afin de mettre à jour le microprogramme sur le nouveau plateau.**

Problèmes connus

Les sections suivantes contiennent des informations sur les problèmes et les bogues connus détectés pour cette version du produit :

- « Problèmes spécifiques à Common Array Manager », page 19
- « Problèmes de gestion in-band de la baie de disques », page 21
- « Problèmes liés à la configuration du stockage », page 26
- « Problèmes liés au microprogramme », page 30
- « Problèmes relatifs à Solaris », page 31
- « Problèmes identifiés dans la documentation », page 32
- « Problèmes liés à la localisation », page 34

Si une solution recommandée est disponible pour un bogue, elle suit la description du bogue.

Problèmes spécifiques à Common Array Manager

Impossible de spécifier l'ordre des unités lors de la création d'un volume à partir de Common Array Manager

Bogue 6515237 : Common Array Manager 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.

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.

Erreurs générales de mots de passe différents

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.

Identificateur unique non indiqué pour la batterie 6130

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).

Canaux de données 3 et 4 non gérés au moyen de la grille de services

Bogue 6604026 : il est impossible de gérer les canaux de données 3 et 4 à l'aide de la grille de services ; seuls les canaux 1 et 2 sont disponibles à cet effet.

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

Échec des réinitialisations de configurations de baie de disques causé par les volumes à réservation persistante

Bogue 6569930 : les tentatives de réinitialisation de configurations de baies de disques alors qu'un volume est doté d'une réservation persistante semblent réussir, mais le statut de la tâche indique une erreur signalant l'échec de l'opération.

Solution : libérez la réservation persistante appliquée au volume et recommencez l'opération de réinitialisation de la baie de disques.

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 au cours de l'exécution, l'utilisateur en sera informé.

Solution : exécutez les tâches de défragmentation à partir de la CLI.

Informations sur l'initialisation du disque ne figurant pas dans la grille de services

Bogue 6602902 : lorsqu'un disque virtuel est en état d'échec et que l'unité de disque à l'origine du problème a été remplacée, le logiciel de gestion recommande à l'utilisateur d'accéder à la grille de services afin d'initialiser le disque. Or, la grille de services ne contient aucune information de ce genre et le lien renvoie de façon erronée à la page Collecte des données de support.

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 trompeur 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.

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.

Problèmes de gestion in-band de la baie de disques

Remarque – La gestion in-band est prise en charge par les baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540 et celles de la série 2500.

Présentation de l'agent proxy in-band

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 de nombreuses 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 `.exe` comprenant leur propre programme d'installation de type installation universelle (« Install Anywhere »).

Remarque – La version 6.0.0 du logiciel CAM est exclusivement qualifiée pour fonctionner sur les agents Solaris (SPARC) et Linux.

Agents proxy de gestion in-band CAM 6.0.0 - Liaison SDLC externe

Vous pouvez télécharger les agents proxy in-band du logiciel CAM pour Solaris (Sparc) et Linux à l'adresse suivante :

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

Limitations connues des agents proxy

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., lorsque de nouvelles baies de stockage sont ajoutées à la configuration).

Remarque – 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

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

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

Pour démarrer l'agent :

```
/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

1. Démarrage/arrêt de 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
```

```
En cours d'exécution...
```

2. Détection des 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 – CAM 6.0.0 n'est pas qualifié pour la prise en charge des agents proxy Windows.

1. Démarrage/arrêt de 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. Détection des 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-lca1, Accès au volume,
LUN 31, ID de volume <600a0b80002458d20000000000000000>]
```

```
\\.\UNITÉPHYSIQUE1 [Baie de stockage fms-lca1, Accès au volume,
LUN 31, ID de volume <600a0b80002fc074
```

Problèmes de gestion in-band détectés sur toutes les plates-formes

Bogues 6610504, 6609734, 6609155, 6607104, 6609732 et 6612120 : le problème suivant a été détecté : l'agent proxy in-band peut renvoyer aux contrôleurs des chemins dans l'ordre inverse, ce qui n'est pas indiqué correctement dans la présente version du logiciel CAM, mais qui sera corrigé dans la prochaine.

Ce problème ne survient pas de manière systématique, mais lorsqu'il se produit, une erreur de communication immédiate est générée. Le message d'erreur s'affichant alors est : « 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. Pour ce faire, choisissez Volumes > sélectionnez le volume spécifique, puis modifiez la valeur de l'option Contrôleur responsable.

Remarque – Dans ces situations, la modification de la propriété actuelle du volume entraîne la génération d'une alarme indiquant qu'un volume ne se trouve pas sur le contrôleur approprié. Deux choix s'offrent alors à vous. Le premier consiste à rétablir la propriété initiale du volume une fois la commande souhaitée exécutée. L'autre possibilité consiste à modifier la propriété préférée des volumes via SSCS(1m).

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

Bogue 6612214 : lorsque l'une des baies de disques situées derrière un proxy de gestion in-band est retirée du logiciel Common Array Manager, 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.

Corrélation du LUN d'accès avec l'hôte auquel il est mappé

Bogue 6584815 : lorsqu'un LUN d'accès est mappé à un hôte d'agent proxy à des fins de gestion in-band, vous pouvez uniquement corrélérer les mappages entre les LUN d'accès et l'hôte auquel ils sont mappés en utilisant la commande format à l'invite UNIX. Vous obtenez alors une liste des LUN d'accès, puis une autre des ports de la baie établie à partir de l'IG ou de la CLI, et vous pouvez 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.

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

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.

Baie gérée en mode in-band indiquée comme étant out-of-band suite à une perte de communication

Bogue 6588699 : lorsqu'une baie gérée en mode in-band perd la communication avec l'hôte de gestion, l'adresse réseau indiquée sur la page Récapitulatif des systèmes de stockage est présentée sous la forme d'une adresse out-of-band au lieu de figurer comme adresse in-band.

Solution : en cas de perte de communication avec la baie de disques, affichez les alarmes afin de déterminer le type de connexion perdue (in-band ou out-of-band).

Échec potentiel 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, lorsque vous affichez la page Récapitulatif des systèmes de stockage, il se peut qu'une des baies y figure toujours.

Problèmes liés à la configuration du stockage

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus de la configuration du stockage.

Échec du renouvellement d'instantané suite à un manque d'espace réservé

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.

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.

Verrouillage possible des volumes suite à la mise à niveau du microprogramme malgré l'indication du succès de l'opération et l'affichage d'un état optimal pour la baie

Bogue 6595884 : la mise à niveau du microprogramme peut verrouiller les volumes plus longtemps que ne l'indique le processus de mise à niveau. Il se peut que la baie de disques signale que la mise à niveau est terminée et qu'elle présente un état optimal alors que le processus verrouille encore les volumes.

L'heure de fin de la mise à niveau indiquée dans le logiciel de gestion fera l'objet d'une évaluation.

Solution : patientez 5 à 10 minutes supplémentaires avant de recommencer.

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

Bogue 6529172 : un volume d'instantané désactivé peut être 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.

Page de manuel de sscs fournie uniquement sur la plate-forme Solaris

Bogue 661094 : la page de manuel sscs est uniquement fournie sur la plate-forme Solaris.

Solution : reportez-vous au document *CLI Quick Reference Guide* pour obtenir la liste et la syntaxe des commandes.

Modification de la taille des segments associée à un volume nécessite un nouveau profil doté d'un nombre de disques variables

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.

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.

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.

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.

Impossible de mapper le volume d'accès à l'aide de la CLI

Bogue 6577194 : le client CLI sscs n'autorise pas les mappages au volume d'accès pour la gestion in-band.

Solution : pour définir un mappage au volume d'accès, utilisez le logiciel Common Array Manager.

Commandes de création du volume principal non affichées

Bogue 6608890 : le nombre de commandes pouvant être traitées simultanément par la baie de disques est limité et le logiciel CAM ne valide pas et ne place pas en file d'attente les commandes (de création du volume principal).

Solution : consultez les scripts afin d'y vérifier le statut des modifications de volumes avant d'émettre de nouvelles commandes de modification de volumes.

Événements différents présentés dans la liste d'événements alors que les alarmes correspondent

Bogue 6612858 : la liste d'événements provenant de deux hôtes différents pour la même baie de disques indique des événements distincts, même lorsque les alarmes générées concordent.

Solution : pour afficher les résultats provenant de la fréquence d'interrogation et des heures d'interrogation des baies de disques, sélectionnez l'option de filtre de regroupement avancé sur la page des événements du logiciel CAM. Lorsque cette option est désactivée, tous les hôtes indiquent une sortie homogène. Par conséquent, le logiciel fonctionne normalement.

Échec possible de la connexion à distance à la CLI via NIS

Bogue 659945 : la connexion à distance au client de CLI sscs peut échouer lorsqu'une machine Solaris est configurée pour utiliser le protocole NIS pour la résolution des noms alors que l'hôte de connexion n'est pas contenu dans la carte NIS.

Ventilateurs FLX240 et FLX280 non listés par la commande sscs list fru

Bogue 6587666 : la commande CLI sscs list fru ne recense pas le nombre de ventilateurs installés sur les baies de disques Sun StorageTek FLX240 et FLX280.

Solution : utilisez Common Array Manager pour afficher le nombre de ventilateurs installés.

Options de la commande CLI sscs switch type non encore implémentées

Bogue 6584193 : bien que type generic et type vlac soient recensées comme étant des options de la commande CLI sscs switch, elles ne sont pas encore implémentées.

Caractères spéciaux mis entre guillemets dans les commandes CLI

Bogue 654985 : dans la CLI sscs, les caractères spéciaux du shell ou les expressions qui en utilisent doivent être mis entre guillemets double.

Sous Windows uniquement, la virgule (,) est considérée comme un caractère spécial. Les options séparées par des virgules doivent être mises entre guillemets, comme illustré dans l'exemple suivant :

```
sscs create -p Default -s 100MB -d "t1d01, t1d02, t1d03" volume dhamo_new_vdisk
```

Problèmes liés au microprogramme

Avertissement erroné quelquefois affiché lors de la mise à niveau du microprogramme

Bogue 6593508 : l'étape de révision de l'assistant de mise à niveau 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.

Informations contradictoires parfois générées suite à une mise à niveau forcée du microprogramme

Bogue 6593883 : si vous tentez de forcer la mise à niveau du microprogramme à partir de l'assistant correspondant sans microprogramme d'unité de disque dur, l'assistant indique qu'aucun disque ne sera mis à niveau tandis que l'avertissement généré signale : « Mise à niveau forcée de tous les composants, y compris les disques ».

Problèmes relatifs à Solaris

Chemins SES/SD pour les LUN UTM

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.

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 contrôlées par Solaris Traffic Manager

Bogue 6594360 : lors d'une mise à niveau vers S10U3 (ou version plus récente), un problème peut se produire au niveau des LUN UTM de gestion in-band ; elles tombent désormais sous le contrôle de Solaris Traffic Manager (MPxIO). La gestion in-band est opérationnelle dans la majorité des cas, mais il est important, pour quelques types de gestion, que les LUN UTM ne soient pas contrôlés par MPxIO.

Solution : exécutez la commande `format inquire` pour obtenir les ID de fournisseur et de produit. (L'ID de fournisseur ne doit pas dépasser 8 caractères.)

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

Problèmes identifiés dans la documentation

Modifications apportées aux commandes 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.

Chemin d'accès au fichier de l'image du microprogramme requis par l'option `-p` de la commande `sscs 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 `sscs modify firmware`, vous devez fournir le chemin d'accès au fichier de l'image du microprogramme.

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

Bogue 6540170 : Common Array Manager 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. Par conséquent, lorsque vous tentez de créer plus de volumes que le nombre maximal pris en charge, un message d'erreur est renvoyé.

Impact d'une panne d'unité de disque sur la redondance d'un groupe de volumes

Bogue 6592877 : en cas de panne d'unité, le groupe de volumes 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, SAS) 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.
- Dans la mesure du possible, 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), choisissez une unité hot spare assortie de la même fonction TLP pour le groupe de volumes.

Champ Type de la page Récapitulatif des instantanés non défini dans l'aide en ligne

Bogue 6593949 : l'aide en ligne ne fournit pas de description pour le champ Type de la page Récapitulatif des instantanés. Le champ Type désigne le numéro de modèle de la baie de disques. Exemple : 6140, 6130, 6540, 2530, 2540, FLX240, FLX280, FLX380, etc.

Correction apportée à la commande CLI `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 ]
```

« Solaris » indiqué au lieu de « SSCS » à la page 48 du Guide d'installation

À la page 48 du Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, v.6.0, le texte doit être rectifié ainsi :

« ... Pour ce faire, connectez-vous à distance à une station logicielle de gestion ou utilisez le client distant SSCS sur un hôte distant. » Dans la version existante du Guide d'installation, « SSCS » a été remplacé par erreur par le terme « Solaris ».

Problèmes liés à la localisation

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus liés à la localisation.

Problèmes relatifs aux informations de copyright et de licence en français

Bogue 6490238 : lors de l'installation de la version française de Common Array Manager sur les plates-formes Solaris et LINUX, les caractères non ASCII s'affichent de manière erronée dans les sections du copyright et de la licence lorsque l'environnement linguistique approprié n'est pas utilisé.

Solution : utilisez l'environnement linguistique approprié (par exemple, fr_CA.ISO8859-1 pour Solaris et fr_FR.iso88591 pour LINUX), ou optez pour le navigateur de l'environnement linguistique anglais.

Problèmes d'IG dans les programmes d'installation en chinois et en japonais sous SuSE Linux

Bogue 6495952 : lors de l'installation des versions chinoise et japonaise de Common Array Manager sur les plates-formes SuSE Linux, les caractères non anglais s'affichent sous forme de carrés.

Solution : pour installer le logiciel, utilisez l'environnement linguistique anglais sous SuSE Linux.

Informations sur le fonctionnement

Cette section fournit des informations utiles sur le fonctionnement qui ne sont indiquées dans aucune autre documentation.

Utilisation des fonctions système pour les restaurations de microprogramme

Chaque version ou patch du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager spoole le dernier microprogramme sur l'hôte de gestion pendant l'installation du logiciel ou du patch. Lorsque vous enregistrez une baie de disques à l'aide du logiciel de gestion, celui-ci vous signale les microprogrammes de baie nécessitant une mise à niveau. Pour ce faire, il génère une alarme indiquant que le microprogramme de la baie de disques ne correspond pas à la ligne de base. Vous pouvez choisir de mettre ou non à niveau le microprogramme, et le moment où vous souhaitez le faire. Il vous suffit alors de cliquer sur le bouton Mettre le microprogramme à niveau à partir de la page Récapitulatif des systèmes de stockage ou de la page d'administration de la baie.

Dans le cas où la mise à niveau du microprogramme sur une baie de disques crée des problèmes de performances ou de fonctionnement, vous pouvez revenir à la version précédente du microprogramme de la baie soit en restaurant la version antérieure du logiciel de gestion soit en désinstallant le patch du microprogramme, puis en mettant la baie de disques à jour.

Ces restaurations et désinstallations doivent être planifiées à l'avance et implémentées à l'aide d'outils et de fonctions du système d'exploitation de l'hôte de gestion.

Chaque plate-forme hôte prenant en charge le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager met ses propres utilitaires et méthodes (y compris tiers) à disposition pour que les mises à jour puissent être appliquées et désinstallées sur le logiciel installé. Sous Solaris, par exemple, il est possible d'utiliser Live Upgrade pour mettre le logiciel installé à niveau afin que l'utilisateur puisse revenir à la version précédente du logiciel en réactivant l'ancien environnement, puis en le réinitialisant. Solaris peut également appliquer et désinstaller des patches grâce aux commandes `patchadd` et `patchrm`.

Pour plus d'informations sur l'implémentation des fonctions de restauration logicielle, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation. De telles pratiques doivent être intégrées à des procédures et des stratégies exhaustives de gestion des cycles de vie du logiciel dans le cadre de l'environnement de production.

Informations de session partagées par les navigateurs Firefox et Mozilla

Les navigateurs Firefox et Mozilla sur une même machine partagent les informations de session parmi plusieurs onglets ou fenêtre de navigation lorsqu'ils sont pointés vers l'URL de Common Array Manager. Si, par exemple, vous êtes connecté à Common Array Manager et que vous ouvrez une autre instance du navigateur ou un onglet pointé vers la 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.

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 de cette manière.

Lors de l'importation d'une baie de disques utilisant la CLI, ne modifiez pas les objets de gestion

Si vous créez des objets de gestion pendant l'importation d'une baie de disques, il risque de se produire une interférence. Vérifiez qu'aucun utilisateur de la baie de destination ne modifie ni ne crée d'objets (y compris des volumes, des initiateurs, des mappages, etc.) pendant que l'importation est en cours.

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

Lorsque vous installez le logiciel Common Array Manager 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, Common Array Manager 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.

Documentation relative à la version

Vous trouverez ci-dessous la liste des documents relatifs à Sun StorageTek Common Array Manager. Pour tout numéro de document portant le suffixe de version *nn*, consultez la version la plus récente.

Application	Titre	N° de référence
Référence des commandes de la CLI	<i>Sun StorageTek Common Array Manager sscs (1M) CLI Quick Reference</i>	820-0029- <i>nn</i>
Instructions d'installation et de configuration initiale	<i>Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager</i>	820-3036- <i>nn</i>

En outre, le logiciel Common Array Manager comprend une aide en ligne et des pages de manuel pour les commandes de la CLI.

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>.

Fichiers de microprogrammes

Cette section indique les fichiers de microprogrammes inclus dans le logiciel Common Array Manager 6.0.0, par type de baie.

Le logiciel Common Array Manager est installé aux emplacements suivants :

- Solaris : /opt/SUNWstkcam/share/fw
- Windows : <unité système>:\Program Files\Sun\Common Array Manager\Component\SunStorageTekArrayFirmware\
- Linux : /opt/sun/cam/share/fw/

Au sein du répertoire dans lequel vous avez installé le logiciel Common Array Manager, 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_6000.txt définit la ligne de base du microprogramme des baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380.

Les fichiers de microprogramme sont situés dans le sous-répertoire /images.

Remarque – Dans les tableaux suivants, les chemins d'accès aux fichiers indiqués dans la colonne Fichier de microprogramme (par exemple, nge/RC_0617xxx.dlp) sont relatifs par rapport au sous-répertoire /images contenant les fichiers de microprogramme.

Informations de version sur les baies de la série Sun StorageTek 2500 et les microprogrammes de disque

Le [TABLEAU 14](#) présente des informations sur les contrôleurs relatifs aux baies de disques Sun StorageTek 2540 et 2530.

TABLEAU 14 Informations sur les contrôleurs des baies Sun StorageTek 2540 et 2530

Contrôleur	Version	Fichier de microprogramme
2530	06.17.52.10	nge/RC_06175210_appaloosa_apollo_133x.dlp
2540	06.17.52.10	nge/RC_06175210_appaloosa_apollo_1932.dlp

Le [TABLEAU 15](#) présente des informations sur les contrôleurs des baies de la série 2500

TABLEAU 15 Informations sur les microprogrammes NVSRAM de la baie Sun StorageTek 2530

NVSRAM	Version	Fichier de microprogramme
2530	N133X-617843-003	nge/N133X-617843-003.dlp
2530-Simplex	N133X-617843-904	nge/N133X-617843-904.dlp

Le [TABLEAU 16](#) présente des informations sur les contrôleurs des baies de la série 2500

TABLEAU 16 Informations sur les microprogrammes NVSRAM de la baie Sun StorageTek 2540

NVSRAM	Version	Fichier de microprogramme
2540	N1932-617843-002	nge/N1932-617843-002.dlp
2540-Simplex	N1932-617843-903	nge/N1932-617843-903.dlp

Le [TABLEAU 17](#) présente des informations sur les IOM des baies de la série 2500

TABLEAU 17 Informations sur les IOM des baies Sun StorageTek 2540 et 2530

IOM	Version	Fichier de microprogramme
2500 SAS	0166	nge/esm0166.esm

Le [TABLEAU 18](#) présente des informations sur les unités de disque des baies de la série 2500

TABLEAU 18 Informations sur les unités de disque des baies Sun StorageTek 2540 et 2530

Unité de disque	Version	Fichier de microprogramme
ST314655SSUN146G	0791	sun/D_ST314655SSUN146G_0791.dlp
ST330055SSUN300G	0791	sun/D_ST330055SSUN300G_0791.dlp
ST373455SSUN72G	0791	sun/D_ST373455SSUN72G_0791.dlp

Informations sur les baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380 et les versions des microprogrammes de disque

Le [TABLEAU 19](#) présente des informations sur les contrôleurs des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380.

TABLEAU 19 Informations sur les contrôleurs des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380

Contrôleur	Version	Fichier de microprogramme
6130	06.19.25.16	nge/RC_06192516_amethyst3_apollo_288x.dlp
6140	06.19.25.16	nge/RC_06192516_amethyst3_apollo_399x.dlp
6540	06.19.25.16	nge/RC_06192516_amethyst3_apollo_6091.dlp
FLX240	06.19.25.26	nge/RC_06192526_amethyst3_silverado_288x.dlp
FLX280	06.19.25.26	nge/RC_06192526_amethyst3_silverado_588x_06190200.dlp
FLX380	06.19.25.26	nge/RC_06192526_amethyst3_silverado_6091.dlp

Le [TABLEAU 20](#) présente des informations sur le NVSRAM des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380.

TABLEAU 20 Informations sur le NVSRAM des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380

NVSRAM	Version	Fichier de microprogramme
6130	N2882-619843-001	nge/N2882-619843-001.dlp
6140	N399X-619843-004	nge/N399X-619843-004.dlp
6540	N6091-619843-002	nge/N6091-619843-002.dlp
FLX240	N288X-619855-002	nge/N288X-619855-002.dlp
FLX280	N588X-619855-002	nge/N588X-619855-002.dlp
FLX380	N6091-619855-002	nge/N6091-619855-002.dlp

Le **TABLEAU 21** présente des informations sur les IOM des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380.

TABLEAU 21 Informations sur les IOM des baies de disques Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380

IOM	Version	Fichier de microprogramme
6130 FC	9643	nge/esm9643.s3r
6130 iSATA	9726	nge/esm9726.dl
6140	9887	nge/esm9887.esm
FLA300	9643	nge/esm9643.s3r
FLA200	9330	nge/esm9330.s3r
FLC200 iSATA	9726	nge/esm9726.dl
FLC200 dSATA	9565	nge/esm9565.dl

Le **TABLEAU 22** présente des informations sur les unités de disque des baies Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380.

TABLEAU 22 Informations sur les unités de disque des baies Sun StorageTek 6130, 5140, 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
HUS1014FASUN146G	2A08	sun/D_HUS1014FASUN146G_2A08.dlp
HUS1030FASUN300G	2A08	sun/D_HUS1030FASUN300G_2A08.dlp
HUS1073FASUN72G	2A08	sun/D_HUS1073FASUN72G_2A08.dlp
MAT3073F SUN72G	1403	sun/D_MAT3073FSUN72G_1403.dlp
MAT3147F SUN146G	1403	sun/D_MAT3147FSUN146G_1403.dlp
MAT3300F SUN300G	1403	sun/D_MAT3300FSUN300G_1403.dlp
MAW3073FCSUN72G	1303	sun/D_MAW3073FCSUN72G_1303.dlp
MAW3147FCSUN146G	1303	sun/D_MAW3147FCSUN146G_1303.dlp

TABEAU 22 Informations sur les unités de disque des baies Sun StorageTek 6130, 5140, 6540, FLX240, FLX280 et FLX380 (suite)

Unité de disque	Version	Fichier de microprogramme
MAW3300FCSUN300G	1303	sun/D_MAW3300FCSUN300G_1303.dlp
MAX3073FDSUN72G	0403	sun/D_MAX3073FDSUN72G_0403.dlp
MAX3147FDSUN146G	0403	sun/D_MAX3147FDSUN146G_0403.dlp
ST314655FSUN146G	0691	sun/D_ST314655FSUN146G_0691.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	0604 (LP1153-.AZK)	sun/D_ST32500NSSUN250G_0604.dlp
ST330000FSUN300G	055A	sun/D_ST330000FSUN300G_055A.dlp
ST330055FSUN300G	0691	sun/D_ST330055FSUN300G_0691.dlp
ST35000NSSUN500G	0604 (LP1153-.AZK)	sun/D_ST35000NSSUN500G_0604.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	0691	sun/D_ST373455FSUN72G_0691.dlp
ST373554FSUN72G	0409	sun/D_ST373554FSUN72G_0409.dlp
ST37500NSSUN750G	0604 (LP1153-.AZK)	sun/D_ST37500NSSUN750G_0604.dlp

Remarque – Pour obtenir les derniers patches de microprogramme et SAS disponibles pour votre système, vérifiez SunSolve (<http://www.sunsolve.sun.com>).

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>

Remarque – Pour obtenir les derniers patches de microprogramme et SAS disponibles pour votre système, vérifiez SunSolve (<http://www.sunsolve.sun.com>).

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.