



# Notes de version du logiciel Sun StorageTek™ Common Array Manager

---

Version 6.4.1

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

N° de réf. : 821-0253-10  
Juin 2009

Pour nous envoyer vos commentaires sur ce document, cliquez sur le lien Feedback[+] à l'adresse <http://docs.sun.com>

Copyright 2009 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 instance 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

---

<b>Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager</b>	<b>1</b>
À propos du logiciel CAM	2
Nouveautés de cette version	2
Nouvelles fonctions de configuration des accès	2
Nouvelles options d'installation personnalisées	3
Éléments fournis avec CAM 6.4.1	3
Fonctions de licence Premium optionnelles	3
Utilisation des fonctions de configuration des accès	6
À propos de la configuration des accès/du zonage	6
Configuration système requise pour la configuration des accès	7
Recommandations relatives à la configuration des accès	7
À propos du multiacheminement SAS	8
À propos de l'affiliation SATA	8
Configuration en cascade de baies J4x00 à l'aide de l'interface de navigateur de CAM	9
Configuration de l'accès à plusieurs hôtes pour une baie J4x00	17
Utilisation des options d'installation personnalisées	20
Vérification préalable à l'installation des plug-ins de périphérique	21
Packages logiciels de base	21
Packages logiciels de plug-ins	22

Documentation	23
Configuration système requise	24
Baies de disques prises en charge	24
Plates-formes prises en charge et packages requis	25
Patches requis	27
Espace requis par les fichiers	29
À propos des services packs de Windows	30
Ports ouverts requis sur l'hôte de gestion	30
Plates-formes prises en charge par le client de CLI distant	31
Navigateurs Web pris en charge	31
Pratiques recommandées pour optimiser les performances du navigateur	32
Langues prises en charge	32
Installation et mise à niveau du logiciel CAM	33
Configuration d'installation requise	34
Pilotes, microprogrammes et utilitaires du logiciel RAID Manager	35
Conditions préalables requises	35
Journaux d'installation	36
À propos du DVD d'installation du logiciel	37
Installation à partir d'un fichier téléchargé	37
Mises à niveau prises en charge	37
Installation (minimale) de la CLI	38
Installation du mode CLI du logiciel CAM	39
Désinstallation du mode CLI du logiciel CAM	39
Désinstallation d'une version antérieure de CAM	40
Microprogrammes de baie livrés avec le logiciel CAM	41
Problèmes liés aux microprogrammes	41
Emplacement des fichiers de microprogramme	42
Installation de la ligne de base du microprogramme	42

Microprogramme de ligne de base des baies de disques RAID	43
Microprogramme de ligne de base des baies de disques de la série Sun StorageTek 2500	43
Microprogramme de ligne de base des baies Sun StorageTek 6000 et FlexLine	46
Modules d'E/S d'extension	49
Modules d'extension pris en charge	49
Installation du microprogramme pour des modules d'extension supplémentaires	50
Microprogramme de ligne de base des baies de disques RAID	50
Microprogramme de la ligne de base des baies de disques de la série Sun Storage J4000 et du module de disque Sun Blade 6000	50
Problèmes connus et informations sur le fonctionnement	52
Dépannage d'une configuration des accès	53
Problèmes de configuration des accès et d'affiliations SATA	54
Informations fonctionnelles sur les baies RAID et problèmes associés	61
Problèmes liés à DACstore	63
Problèmes de configuration	68
Problèmes identifiés dans la documentation	80
Problèmes liés au microprogramme	84
Gestion in-band de la baie de disques - Informations fonctionnelles et problèmes associés	85
À propos de l'agent proxy de la baie RAID	85
Limitations connues concernant l'agent proxy des baies RAID	86
Solaris : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	86
Problèmes liés à la localisation	87
Linux : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	87
Windows : vérification des LUN UTM et arrêt/démarrage de l'agent proxy	88
Problèmes liés à Solaris	92
Mises à jour/correctifs notables de cette version	93
Correction des bogues du microprogramme de baie	93

Support Sun Microsystems	95
Vos commentaires sont les bienvenus	95
Sites Web tiers	96

# Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager

---

Ce document contient des informations importantes concernant la Version 6.4.1.1 du logiciel Sun StorageTek™ Common Array Manager (CAM), notamment les conditions requises et les problèmes pouvant avoir un impact sur son installation et son fonctionnement.

Ces notes de version abordent les sujets suivants :

- « À propos du logiciel CAM », page 2
- « Nouveautés de cette version », page 2
- « Éléments fournis avec CAM 6.4.1 », page 3
- « Utilisation des fonctions de configuration des accès », page 6
- « Utilisation des options d'installation personnalisées », page 20
- « Documentation », page 23
- « Configuration système requise », page 24
- « Installation et mise à niveau du logiciel CAM », page 33
- « Microprogrammes de baie livrés avec le logiciel CAM », page 41
- « Microprogramme de ligne de base des baies de disques RAID », page 43
- « Problèmes connus et informations sur le fonctionnement », page 52
- « Dépannage d'une configuration des accès », page 53
- « Mises à jour/correctifs notables de cette version », page 93
- « Support Sun Microsystems », page 95
- « Vos commentaires sont les bienvenus », page 95
- « Sites Web tiers », page 96

---

# À propos du logiciel CAM

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

Le logiciel CAM comprend les fonctions suivantes :

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

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.

Pour une présentation générale et des informations techniques détaillées, rendez-vous sur :

[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam)

Cliquez sur l'onglet « Get It » pour obtenir les dernières informations et version disponibles.

---

## Nouveautés de cette version

Les fonctions suivantes ont été introduites dans la version 6.4.1 de CAM :

### Nouvelles fonctions de configuration des accès

CAM 6.4.1 prend dorénavant en charge la configuration des accès (le zonage) pour les baies de disques de la série Sun StorageTek J4000 (unités JBOD J4200, J4400 et J4500). Vous pouvez assigner à chaque hôte ses propres ressources de stockage, optimisant l'efficacité par le biais de la séparation et du contrôle de la topologie. La configuration des accès est réalisée entre les initiateurs connectés et les unités de disque disponibles.

Reportez-vous à la section « [Utilisation des fonctions de configuration des accès](#) », [page 6](#).



# Nouvelles options d'installation personnalisées

Vous pouvez sélectionner des plug-ins de périphériques spécifiques pour l'installation de CAM et économiser un espace considérable en installant uniquement les logiciels se rapportant à votre configuration particulière.

Vous disposez toujours de la possibilité d'effectuer une installation standard (complète).

Reportez-vous à la section « [Utilisation des options d'installation personnalisées](#) », page 20.

---

## Éléments fournis avec CAM 6.4.1

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

**TABLEAU 1** Contenu du DVD de Sun StorageTek CAM

Type	Version
Common Array Manager	6.4.1
Logiciel Java WebConsole	3.0.5
Kit de développement logiciel Java 2	1.5
Fichiers de microprogramme	Voir « <a href="#">Microprogrammes de baie livrés avec le logiciel CAM</a> », page 41.
Client CLI pour script distant	2.1.4

## Fonctions de licence Premium optionnelles

CAM propose de nombreuses fonctions Premium pour lesquelles vous pouvez acheter des licences. Lorsque vous commandez des licences, celles-ci vous sont envoyées accompagnées d'instructions d'activation. Pour plus d'informations, consultez les rubriques suivantes de l'aide de CAM :

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

---

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

---

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

**TABEAU 2** Licences pour fonctions Premium : microprogrammes de contrôleur 06.xx.xx et 07.xx.xx

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	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

---

**TABEAU 3** Licences de fonctions Premium pour microprogramme de contrôleur 07.xx.xx uniquement

Fonction Premium	Baie 6140	Baie 6540	Baie 6570	Baie 6580
Enhanced Data Snapshot	X	X	X	X
Enhanced Data Snapshot Upgrade	X	X	X	X
Enhanced Data Replicator	X	X	X	X
Enhanced Data Replicator Upgrade	X	X	X	X
2 domaines	X	X	X	X
Mise à niveau de 2 à 4 domaines	X	X	X	X
Mise à niveau de 16 à 32 domaines	X	X	X	X
32 domaines	X	X	X	X
Mise à niveau de 32 à 64 domaines	X	X	X	X
Mise à niveau de 64 à 96 domaines	X	X	X	X
96 domaines	X	X	X	X
Mise à niveau de 96 à 128 domaines	X	X	X	X
128 domaines	X	X	X	X
Mise à niveau de 128 à 256 domaines		X	X	X
256 domaines		X	X	X
Mise à niveau de 256 à 512 domaines		X	X	X
512 domaines		X	X	X

**Remarque** – Veuillez à nommer les baies de disques avant d’ajouter les licences. Sinon, lorsque les utilisateurs choisissent de réinitialiser la configuration de stockage d’une baie de disques, le nom de cette dernière risque de ne pas figurer sur la page Récapitulatif des licences de fonction.

---

# Utilisation des fonctions de configuration des accès

La prise en charge de la configuration des accès (du zonage) de la série des baies de disques Sun StorageTek J4000 (modèles J4200, J4400 et J4500) est assurée à partir de la version 6.4.1 de CAM. La fonction de configuration des accès vous permet d'assigner à chaque hôte ses propres ressources de stockage. Réalisée par port d'initiateur d'hôte, par niveau de disque dur, la configuration des accès offre les avantages suivants : séparation des ressources de stockage, partage des ressources contrôlées, protection et contrôle de la topologie.



---

**Attention** – L'arborescence de navigation comprend un dossier intitulé Domaines SAS pour le module de disque Sun Blade™ 6000, même si la configuration des accès n'est pas prise en charge par ce module de stockage dans la version actuelle. Ne tentez pas de modifier les paramètres de domaine SAS de ce module.

---

Cette section aborde les sujets suivants :

- « À propos de la configuration des accès/du zonage », page 6
- « Configuration système requise pour la configuration des accès », page 7
- « Recommandations relatives à la configuration des accès », page 7
- « Packages logiciels de base », page 21

## À propos de la configuration des accès/du zonage

Vous pouvez concevoir chaque port d'hôte ou hôte connecté comme propriétaire exclusif d'un ensemble de disques spécifique au sein d'une baie de disques unique ou de baies montées en cascade.

La conception de structure SAS double des baies de disques J4x00 est considérée au départ comme deux domaines SAS configurés (zonés) séparément. Dans un environnement en cluster ou multivoie au sein duquel vous souhaitez que deux hôtes puissent accéder aux mêmes disques à des fins de basculement, vous devez configurer chaque domaine à l'identique dans CAM des deux côtés du cluster ou de la connexion multivoie. CAM fournit des modèles de zonage dans le cadre des configurations courantes, de même que des fonctions d'importation et d'exportation de modèles définis par l'utilisateur.

# Configuration système requise pour la configuration des accès

La fonction de configuration des accès requiert les conditions suivantes :

- Modèle de HBA LSI pris en charge (SG-XPCIE8SAS-E-Z ou SG-PCIE8SAS-EB-Z)  
Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec le HBA utilisé.

## Recommandations relatives à la configuration des accès

Respectez les recommandations suivantes lors de la configuration des accès des ressources de stockage de vos baies de disques, en fonction de votre installation. Des exemples de configuration initiale (avec ou sans basculement multivoie) sont fournis, de même que des exemples d'ajout de stockage à une baie configurée existante.

---

**Remarque** – Une fois la configuration des accès souhaitée définie, exportez les paramètres de domaine SAS existants à l'aide de la fonction d'importation/exportation disponible via la page Configuration des accès. Vous pourrez ainsi rétablir des paramètres opérationnels en cas de problème de configuration ou de remplacement d'un composant de baie de disques contenant des informations de configuration des accès (zonage) (c.-à-d., carte SIM ou module contrôleur).

---

Cette section aborde les sujets suivants :

- [« À propos du multiacheminement SAS », page 8](#)
- [« À propos de l'affiliation SATA », page 8](#)
- [« Configuration en cascade de baies J4x00 à l'aide de l'interface de navigateur de CAM », page 9](#)
- [« Configuration de l'accès à plusieurs hôtes pour une baie J4x00 », page 17](#)

---

**Remarque** – Si vous disposez de disques préconfigurés contenant des données, sauvegardez les données avant d'utiliser la fonction Configuration des accès. Assurez-vous qu'aucune activité d'E/S hôte/disque n'aura lieu lors des opérations de configuration des accès (zonage).

---



---

**Attention** – Pour les hôtes Linux : l'ajout (ou le retrait) de cibles (c.-à-d., de disques) du fait de modifications au niveau de la configuration des accès ou l'insertion d'un nouveau système de stockage peut provoquer le blocage ou la panique de l'hôte en raison de problèmes de noyau Linux connus. La réinitialisation de l'hôte devrait résoudre ce problème.

---

## À propos du multiacheminement SAS

Vous pouvez utiliser la baie de disques Sun Storage J4x00 dans une configuration de multiacheminement SAS (Serial-Attached SCSI) en vue d'assurer une connectivité à tolérance de pannes au système de stockage. Bien que les baies de disques J4x00 soient équipées d'unités SATA à un port, la circuiterie d'E/S offre un chemin de données redondant à chaque port de disque si les connexions aux unités emploient des chemins d'accès au contrôleur indépendants (c.-à-d., SIM0 et SIM1 pour les baies de disques J4200/J4400 et SAS A et B pour les baies de disques J4500).

Vous pouvez, à l'aide de la fonction de multiacheminement du protocole SAS, configurer la baie de disques J4x00 de sorte qu'elle fournisse un chemin d'accès aux données redondant de l'hôte vers le disque. Utilisé de pair avec des configurations de serveur en cluster et RAID, le multiacheminement contribue à l'augmentation de la disponibilité de votre système de stockage J4x00.

---

**Remarque** – La baie de disques J4500 n'est pas prise en charge dans les configurations de clustering.

---

La fonction de multiacheminement J4x00 prend en charge les opérations actif/actif et actif/passif de la manière suivante :

- Au cours d'une opération actif-actif, un hôte communique avec un disque dur selon deux chemins d'accès différents.
- Au cours d'une opération actif-passif, un hôte communique avec un disque dur selon un seul chemin d'accès. Si celui-ci vient à être indisponible, un basculement se produit : l'hôte commence à utiliser le chemin de l'autre domaine (ou structure) SAS afin de communiquer avec le disque dur.
- Le logiciel de pilote propre au système d'exploitation contrôle la fonction de multiacheminement (actif-actif ou actif-passif). Vous activez, désactivez et configurez le multiacheminement par le biais du logiciel de système d'exploitation du serveur.

## À propos de l'affiliation SATA

Une baie de disques J4200, J4400 ou J4500 comportant des unités SATA installées présente des risques de conflits d'affiliation SATA. Un conflit peut se produire lorsque plus d'un initiateur à la fois tente d'accéder à l'unité via le même chemin de carte SIM ou de contrôleur (autrement dit, deux hôtes sont connectés à SIM0 sur une baie de disques J4200/J4400 ou deux hôtes sont connectés à SAS A sur une baie J4500).

Les conflits d'affiliation SATA peuvent présenter les symptômes suivants : blocage du système d'exploitation, opérations de zonage prenant plus de 10 minutes et/ou utilitaires de disque tels que « format » ne retournant pas la liste des périphériques en temps voulu.

Lorsque plus d'une instance de CAM interroge une unité SATA à partir d'un seul domaine SAS, des problèmes d'affiliation SATA se produisent, provoquant éventuellement les symptômes susmentionnés. C'est pourquoi, pour éviter ce type de conflit d'affiliation SATA, un seul hôte CAM est connecté à un domaine SAS, à moins que les unités de disque aient déjà été zonées. Une fois la configuration des accès (le zonage) effectué(e) à partir d'un serveur CAM principal (ou d'un serveur CAM principal doté d'un seul agent proxy actif), il est possible d'installer ou d'activer le logiciel CAM sur d'autres hôtes proxy si désiré.

### *Recommandations relatives à l'affiliation SATA*

Pour les besoins du paramétrage de la configuration des accès entre les initiateurs et les unités de disque lorsque des unités SATA sont utilisées, il est possible de connecter plusieurs hôtes simultanément du moment que les règles suivantes sont appliquées :

- Tant que la configuration des accès (le zonage) n'est pas terminé(e), annulez l'enregistrement de tous les agents proxy CAM installés sur les hôtes différents de celui utilisé pour définir la configuration des accès. Une autre solution consiste à désinstaller l'agent proxy CAM ou à ne pas installer celui-ci tant que la configuration des accès n'est pas terminée.

---

**Remarque** – Il est possible d'utiliser un seul proxy CAM si l'hôte CAM principal n'est pas directement connecté au système de stockage par le biais d'une connexion SAS.

---

- N'exécutez pas de commandes sur des hôtes différents de celui servant à définir la configuration des accès (format, cfgadm, etc.), car ceux-ci pourraient tenter d'accéder au système de stockage connecté.

## Configuration en cascade de baies J4x00 à l'aide de l'interface de navigateur de CAM

Trois séries d'étapes sont nécessaires pour configurer en cascade (ou ajouter) une baie de disques J4x00 à une baie de la série J4x00 existante à partir de l'interface de navigateur de CAM.

Si plusieurs baies de disques sont montées en cascade, ajoutez-les les unes après les autres, en suivant les procédures ci-dessous :

- [« Préparation des baies de disques existantes avant la configuration en cascade de systèmes de stockage supplémentaires », page 10](#)
- [« Préparation de nouvelles baies de disques à configurer en cascade \(ajout de capacité de stockage\) », page 10](#)
- [« Configuration en cascade de la nouvelle baie sur le système de stockage existant », page 12](#)

## *Préparation des baies de disques existantes avant la configuration en cascade de systèmes de stockage supplémentaires*

Cette procédure vous guide dans les étapes requises pour désactiver l'état de la configuration des accès des baies de disques existantes, en préparation de la configuration en cascade de baies de disques supplémentaires.

### **1. Assurez-vous que les données existantes ont été sauvegardées.**

Il s'agit d'une étape effectuée par mesure de précaution, autrement dit une pratique recommandée.

### **2. À partir de la page Configuration des accès, vérifiez les adresses SAS, notez les WWN des initiateurs et les unités associées pour chaque domaine, puis procédez à une opération d'exportation pour chacun d'eux.**

Avant de refaire le câblage, enregistrez le WWN de l'initiateur et les disques associés voulus, car la configuration devra être recrée puisque l'initiateur sera connecté à une baie de disques différente dans la configuration en cascade ou à des ports différents de la baie.

### **3. À partir de la page Récapitulatif des configurations d'accès, définissez sur Désactivé le statut de la configuration des accès de chaque domaine de la baie.**

### **4. Annulez l'enregistrement des baies de disques dans CAM :**

#### **a. Dans le volet de navigation, sélectionnez Systèmes de stockage.**

La page Récapitulatif des systèmes de stockage s'affiche.

#### **b. Cochez la case située à gauche de la baie de disques, puis cliquez sur Supprimer.**

#### **c. Cliquez sur OK.**

Les hôtes proxy des baies de disques non enregistrées seront également supprimés automatiquement.

## *Préparation de nouvelles baies de disques à configurer en cascade (ajout de capacité de stockage)*

Avant que la mise en cascade soit opérationnelle, toutes les baies de disques à ajouter comme nouvelles baies ou systèmes de stockage supplémentaires doivent être préparées conformément à la présente procédure.

### **1. Spécifiez les ports de chaque baie de disques : connectez directement les deux côtés de la nouvelle baie de disques (SIM0/SIM1 pour les modèles J4200/J4400 ou SAS A/SAS B pour les modèles J4500) à un serveur exécutant une installation complète du logiciel CAM.**

La baie de disques ne doit pas être configurée en cascade sur une autre baie J4x00 à ce stade.



2. Connectez-vous à l'hôte de gestion CAM en ouvrant un navigateur et en y saisissant l'adresse suivante : <https://nom-hôte:6789>.  
(où nom-hôte désigne le DNS du serveur connecté à la baie de disques)
3. À partir de la page Récapitulatif des systèmes de stockage, cliquez sur Enregistrer, puis procédez à l'enregistrement de la baie de disques connectée (en suivant les instructions de l'assistant) en utilisant le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'hôte de données figurant dans la fenêtre d'enregistrement.
4. Développez l'arborescence de la baie de disques correspondant au serveur jusqu'à ce que l'écran Configuration des accès du premier domaine SAS s'affiche.



---

**Attention** – Veillez à bien sélectionner la baie de disques appropriée avant de passer à l'étape 5. La fonction Valeur par défaut efface entièrement les configurations de zonage existantes.

---

En général, aucun mot de passe n'est défini pour les nouvelles baies de disques. Si vous avez assigné un mot de passe de configuration des accès à la baie, il vous sera demandé à l'étape 5. Si le mot de passe précédent est inconnu, vous pouvez l'effacer en utilisant les méthodes indiquées dans le guide de l'utilisateur de votre baie de disques J4200, J4400 ou J4500.

5. Cliquez sur Valeur par défaut.  
Cette opération permet d'effacer les configurations d'accès précédentes sur le domaine SAS de la baie de disques.
6. Lisez le message d'avertissement contextuel qui s'affiche, puis cliquez sur OK.
7. Sur la page Récapitulatif des configurations d'accès initiateur à disque relative au domaine ayant été réinitialisé sur la valeur par défaut, cliquez sur Configurer.
8. Sélectionnez l'entrée figurant sous Liste des accès centrée sur l'initiateur, puis cliquez sur Supprimer.
9. Cliquez sur Enregistrer.
10. Recommencez les étapes 4 à 9 pour le second domaine SAS de la baie de disques.  
L'espace de stockage de cette baie de disques sera intégralement placé sur un même domaine pour chaque initiateur connecté.
11. Annulez l'enregistrement de toutes les baies à configurer en cascade à partir du logiciel CAM :
  - a. Dans le volet de navigation, sélectionnez Systèmes de stockage.  
La page Récapitulatif des systèmes de stockage s'affiche.
  - b. Cochez la case située à gauche de la baie de disques, puis cliquez sur Supprimer.
  - c. Cliquez sur OK.
12. Déconnectez la baie de disques du serveur, puis débranchez l'alimentation CA de la baie.

## *Configuration en cascade de la nouvelle baie sur le système de stockage existant*

**Condition préalable requise :** si un initiateur de tout hôte connecté est invisible, vérifiez que la fonction de multiacheminement est désactivée sur cet hôte. De plus, il peut s'avérer nécessaire de procéder à une réinitialisation afin d'obliger un hôte connecté à enregistrer ses initiateurs auprès des baies de stockage.

**1. Déconnectez tous les autres hôtes connectés afin que la configuration ressemble aux illustrations suivantes :**

- **FIGURE 1** pour les baies J4500 (connexion à SAS-A et SAS-B)
- **FIGURE 4** pour les baies J4200/J4400 (connexion à SIM0 et SIM1)

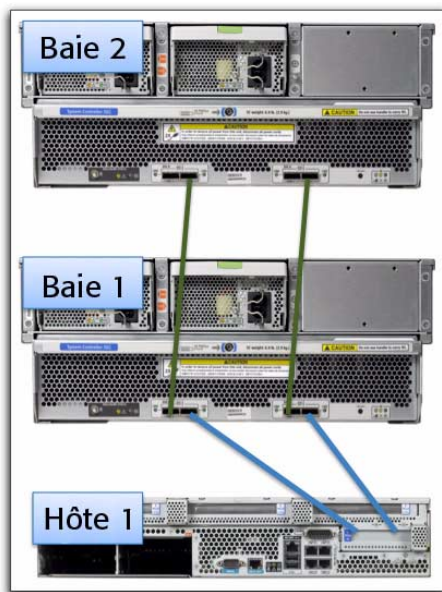
**2. Connectez en cascade la nouvelle baie de disques aux baies J4x00 existantes.**

Dans la **FIGURE 1**, la baie 1 correspond à une baie de stockage existante ou à une nouvelle baie. La baie 2 est une nouvelle baie connectée au serveur CAM principal.

---

**Remarque –** Cette configuration diffère de la configuration qui sera utilisée lors du fonctionnement normal. Il s'agit d'une configuration temporaire mais indispensable à la synchronisation des paramètres entre les anciennes baies et la nouvelle baie configurée en cascade.

---



**FIGURE 1** Configuration en cascade de la nouvelle baie sur un système de stockage existant - baies J4500

**3. Mettez sous tension toutes les baies de stockage en reconnectant l'alimentation CA.**

Le HBA du serveur peut mettre quelques minutes à reconnaître la nouvelle baie de disques.

**4. À partir de la page Récapitulatif des systèmes de stockage, enregistrez la nouvelle configuration de baies en cascade.**

Toutes les baies de disques connectées devraient être détectées. Si tel n'est pas le cas, réinitialisez les hôtes (c.-à-d., procédez à une reconfiguration/réinitialisation complète sous Solaris), puis recommencez la procédure d'enregistrement.

**5. Activez la fonction Configuration des accès pour le domaine SAS sélectionné, figurant sous l'entrée du serveur CAM principal.**

Pour atteindre la page Configuration des accès : développez l'arborescence de la baie de disques jusqu'à ce que la page Administration du domaine SAS s'affiche, puis cliquez sur Configuration des accès.

**a. Développez l'arborescence de la baie de disques correspondant au serveur jusqu'à ce que la page Administration du premier domaine SAS s'affiche.**

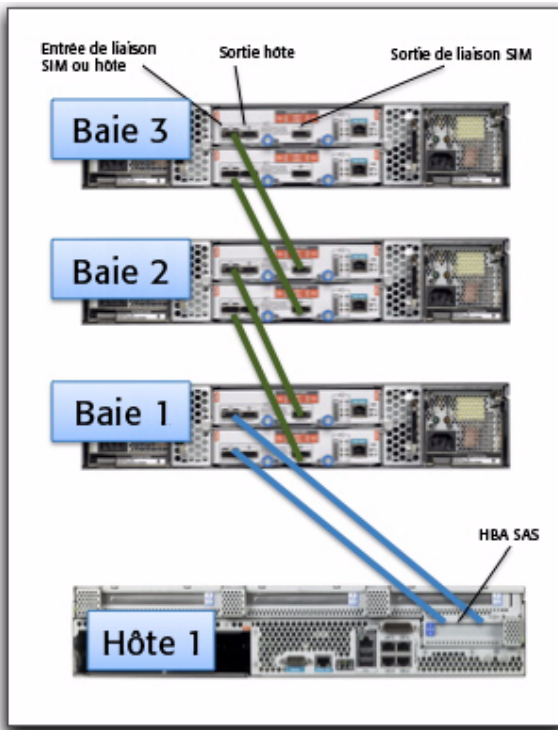
**b. Cliquez sur la page Configuration des accès afin d'assigner des disques à chaque serveur.**

**6. À partir de la page Administration du domaine SAS sélectionné, choisissez Changer le mot de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie, saisissez le mot de passe voulu (ou existant) et cliquez sur Enregistrer.**

Vos informations de mot de passe seront synchronisées entre les baies de disques connectées actuelles et nouvelles.

7. Connectez d'autres hôtes et recâblez à partir du serveur (de l'hôte) CAM principal, comme illustré dans les diagrammes de câblage de la baie donnée.

Une fois l'étape 7 achevée, toutes les baies de disques configurées en cascade devraient être détectées et la configuration des accès de tous les domaines devrait être définie sur l'état désactivé.



**FIGURE 2** Configuration en cascade initiale des baies de disques J4200/J4500

**Remarque** – La [FIGURE 1](#) illustre la configuration en cascade initiale des baies de disques J4500.



**Attention** – Si la baie de stockage contient des disques SATA, ne détectez pas le proxy CAM sur l'hôte supplémentaire à ce stade de la procédure. Sinon, le logiciel pourrait tenter d'interroger à partir de cet hôte, ce qui risquerait de provoquer des conflits d'affiliation SATA. Par conséquent, l'ensemble de la configuration doit être effectuée à partir du serveur CAM principal. Pour obtenir de l'aide, reportez-vous à la section « [Dépannage d'une configuration des accès](#) », page 53.

---

**Remarque** – Les informations de configuration des accès seront conservées pour les connexions d’hôtes n’ayant pas besoin d’être déplacées pour les besoins du câblage de la configuration en cascade. Pour les connexions d’hôte devant être déplacées vers les nouveaux ports de la baie (ou les ports de la nouvelle baie), vous devez recréer manuellement la configuration des accès sur l’initiateur.

Pour obtenir des instructions de câblage supplémentaires, consultez la documentation pertinente : le *Sun Storage J4500 Array System Overview*, le *Guide d’installation matérielle des baies de disques Sun Storage J4200/J4400* ou d’autres manuels de l’utilisateur fournis avec vos baies.

---

La [FIGURE 3](#) illustre un exemple de connexion de deux hôtes à deux baies de disques J4500. Consultez la documentation de l’utilisateur pour les instructions de câblage d’une baie spécifique.

---

**Remarque** – Les unités de disque ne devraient pas être utilisées par plus d’un chemin d’accès à l’hôte à moins d’envisager le multiacheminement. Veillez à ne pas partager les unités d’une baie (tout particulièrement de type SATA) entre plusieurs hôtes, à moins d’utiliser un logiciel de clustering.

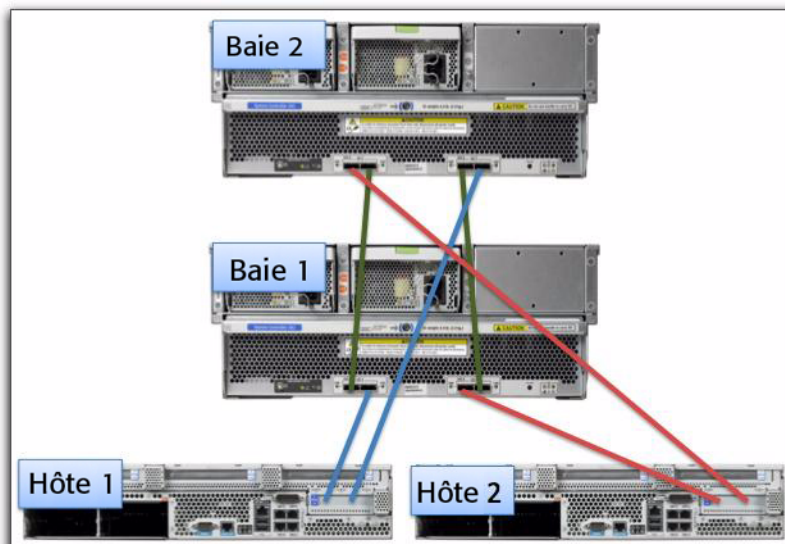
---

---

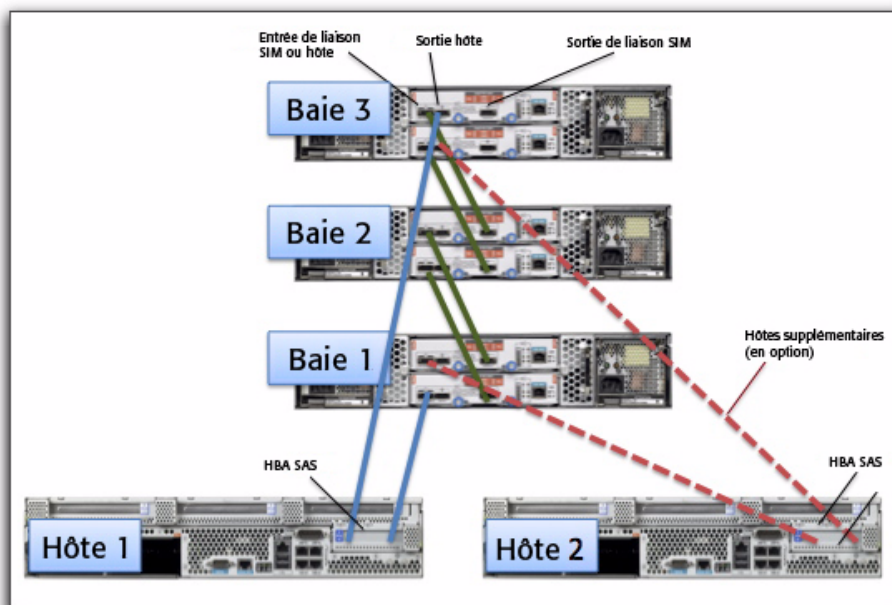
**Remarque** – Pour des informations sur le clustering de baies de disques J4200/J4400, recherchez le document Sun Cluster 3.2 Release Notes et les informations apparentées sur les sites <http://wikis.sun.com> et <http://www.sun.com/documentation>.

La baie de disques J4500 n’est pas prise en charge dans les configurations de clustering.

---



**FIGURE 3** Configuration en cascade d'unités JBOD connectées à des hôtes



**FIGURE 4** Configuration en cascade recommandée pour les types de baies J4200/J4400

8. À partir de la page Configuration des accès du domaine SAS sélectionné, cliquez sur Configurer.

À ce stade, l'ensemble des baies de disques, domaines et initiateurs de tous les hôtes connectés devraient être visibles au sein des pages de configuration des accès correspondantes.

Si un initiateur de tout hôte connecté est invisible, vérifiez que la fonction de multiacheminement est désactivée sur cet hôte. De plus, il peut s'avérer nécessaire de procéder à une réinitialisation afin d'obliger un hôte connecté à enregistrer ses initiateurs auprès des baies de stockage.

9. Concernant les connexions établies entre l'hôte et la baie de disques sans raccordement à un autre port de cette dernière (ou d'une autre baie en raison des recommandations de configuration), implémentez la configuration des accès pour tous ces initiateurs.
  - a. À partir de la page Configuration des accès du domaine SAS sélectionné, configurez l'initiateur et le système stockage relatifs au domaine SAS.
  - b. Si plusieurs initiateurs sont visibles, ils doivent également être configurés en même temps (autrement dit, l'initiateur n° 1 peut comprendre les disques 1 à 6 tandis que l'initiateur n° 2 comporte les disques 7 à 12).
10. Recommencez les étapes 8 et 9 pour assigner des disques au serveur (à l'hôte) pour tous les domaines SAS figurant sous l'entrée du serveur CAM principal.
11. Configurez le logiciel de multiacheminement pour chaque hôte connecté de sorte que les pilotes de multiacheminement contrôlent toutes les unités partagées par plusieurs chemins d'accès.
12. Exportez les informations de configuration des accès pour chaque port SAS.

## Configuration de l'accès à plusieurs hôtes pour une baie J4x00

**Condition préalable requise :** si vous avez déjà configuré le multiacheminement, désactivez le logiciel correspondant jusqu'à ce que la configuration des accès soit entièrement terminée et que les baies de disques puissent voir tous les initiateurs.

## *Configuration des hôtes pour la configuration des accès*

Le premier serveur que vous configurerez est dit « serveur CAM principal » et chaque serveur supplémentaire que vous définissez pour la configuration des accès est appelé « hôte (supplémentaire) ». Le serveur utilisé pour définir la configuration des accès peut également être une combinaison de station de gestion et de serveur proxy unique.

1. **Installez sur le serveur CAM principal la version complète de CAM prenant en charge le zonage pour la baie de disques J4x00 (si cela n'est pas encore fait).**
2. **Connectez tous les câbles SAS des hôtes voulus, conformément aux instructions de la documentation utilisateur livrée avec la baie de disques.**

Par exemple, vous pourriez connecter le premier serveur de la baie J4x00 au port d'entrée d'un contrôleur ou à une entrée de chaque côté (SAS A/B ou SIM 0/1) si le logiciel de multiacheminement est prévu.

---

**Remarque** – Lorsque les connexions SAS sont déplacées vers un nouveau port, les informations de configuration des accès (zonage) sont perdues pour cette connexion et doivent être recrées. Avant de procéder au recâblage, enregistrez l'adresse SAS de l'initiateur et les disques associés afin de recréer de manière précise la configuration des accès sur le nouveau port.

---

---

**Remarque** – Si les unités de disque SATA sont en cours d'utilisation par des baies de disques connectées, n'importe quel hôte proxy CAM se connectant à l'une des baies possédant des unités SATA doit avoir son propre agent proxy désinstallé avant l'exécution des étapes suivantes afin d'éviter les problèmes d'affiliation SATA. En outre, aucune commande (de formatage, etc.) ne devrait être exécutée à partir d'un hôte autre que le serveur CAM principal choisi. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique « [Dépannage d'une configuration des accès](#) », page 53.

---

3. **Connectez-vous au logiciel CAM à partir du serveur CAM principal que vous avez configuré à l'étape 3 en ouvrant le navigateur et en saisissant l'adresse suivante :**

`https://nom-hôte:6789`

où nom-hôte désigne le DNS du serveur connecté à la baie de disques.

4. **À partir de la page Récapitulatif des systèmes de stockage, cliquez sur Enregistrer et suivez les instructions de l'assistant afin d'enregistrer les baies de disques à l'adresse IP du premier serveur.**



5. Si tous les initiateurs connectés ne sont pas indiqués sur la page Configuration des accès : configurez puis réinitialisez le serveur CAM principal, puis configurez le logiciel de multiacheminement si plusieurs chemins d'accès sont définis à ce stade.

Si le serveur CAM principal ne reconnaît pas immédiatement la baie de disques, utilisez les commandes d'hôte appropriées pour balayer le système de stockage.

6. Définissez la configuration des accès pour chaque initiateur connecté au système de stockage.

Sur la page Configuration des accès, les initiateurs des hôtes supplémentaires devraient être visibles ; toutefois, ils peuvent aussi être simplement représentés par des adresses SAS uniques (et pas des noms d'hôte), car le proxy n'a pas encore été détecté. La configuration des initiateurs d'hôte supplémentaires devrait être effectuée à ce stade. Pour ce faire, sélectionnez les unités de disques voulues pour l'un des initiateurs du deuxième hôte, puis recommencez cette étape pour les autres initiateurs de cet hôte.

- a. Développez l'arborescence de la baie de disques correspondant au serveur jusqu'à ce que la page Configuration des accès du premier domaine SAS s'affiche.

- b. Cliquez sur la page Configuration des accès afin d'assigner des disques à chaque serveur.

- c. Pour chaque initiateur, choisissez les cibles (c.-à-d., les disques) auxquelles l'initiateur devrait avoir accès.

Pour les paires d'initiateurs multivoie, assurez-vous que les cibles sont identiques.

- d. Cliquez sur Ajouter/Modifier.

- e. Vérifiez que le paramètre Configuration des accès est défini sur Activer, puis cliquez sur Enregistrer.

Les paramètres sélectionnés seront appliqués aux périphériques de l'expandeur SAS du système de stockage.

- f. Cliquez sur OK.

7. Recommencez l'étape 7 afin d'assigner les disques voulus pour les serveurs connectés sur le deuxième domaine SAS ou les mêmes disques que ceux utilisés lors de la configuration du domaine SAS initial (devant servir de second chemin d'accès aux disques assignés au serveur).

8. Mettez progressivement sous tension les hôtes connectés à l'aide des options appropriées (c.-à-d., reconfigure-reboot sous Solaris) afin d'effectuer un nouveau balayage complet du système de stockage connecté.

9. Une fois tous les hôtes sous tension, procédez comme suit :

- a. Si des unités de disque SATA sont en cours d'utilisation, installez puis enregistrez les agents proxy CAM sur tous les hôtes supplémentaires autres que l'instance principale de CAM. Pour obtenir des informations sur l'installation, consultez le Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour la famille de disques J4000 et la section « Utilisation des options d'installation personnalisées », page 20.
- b. Assurez-vous que la configuration des accès pertinente est à présent active (c.-à-d., l'utilitaire de SE devrait dorénavant uniquement présenter les périphériques de stockage sélectionnés dans la configuration des accès précédente).
- c. Vérifiez que la fonction de multiacheminement est configurée en fonction du SE et du logiciel de multiacheminement appropriés.

---

## Utilisation des options d'installation personnalisées

La dernière version du logiciel CAM permet de sélectionner des plug-ins de périphérique spécifiques au cours de l'installation. Cela permet de réduire considérablement la quantité d'espace requise pour l'installation de CAM, car seuls les logiciels adaptés à votre configuration sont installés. Vous disposerez toujours de la possibilité d'effectuer une installation standard (complète) si vous le souhaitez.

Les informations de cette section s'appliquent aux procédures d'installation via l'IG et la CLI.

L'option d'installation personnalisée vous permet de sélectionner l'un des nouveaux types d'installation suivants :

- **Logiciel hôte de gestion sans IG** - Installe le logiciel Java WebConsole et tous les packages de base de CAM. Tous les plug-ins de périphérique peuvent être choisis pour l'installation.

---

**Remarque** – Cette option n'installera pas l'IG de CAM. Pour utiliser l'interface d'IG de CAM, vous devez choisir l'option d'installation standard (Typique).

---

- **Agent proxy hôte de données** - Installe les packages de base de CAM et permet la gestion des périphériques via la CLI. Seuls les plug-ins de périphérique JBOD peuvent être choisis lors de l'installation ; de plus, un hôte peut servir de proxy pour l'hôte de gestion (permettant le regroupement d'informations provenant de plusieurs hôtes de même que la délégation à d'autres hôtes pour les mises à niveau de microprogramme, les modifications de configuration des accès, etc.).

- **Client CLI hôte administrateur** - Installe le package CLI distant uniquement.  
La CLI distante permet de communiquer avec un hôte sur lequel le logiciel de base CAM est installé.

## Vérification préalable à l'installation des plug-ins de périphérique

Lorsque l'option Logiciel hôte de gestion ou Agent proxy hôte de données est sélectionnée dans le cadre d'une installation personnalisée, le système est balayé à la recherche de logiciels de plugs-in de périphérique existants pendant l'installation. Au terme du balayage, les logiciels de plugs-in détectés sont indiqués par une case à cocher activée. Les logiciels non détectés sont signalés par une case à cocher vide.

Les informations de version sont également affichées après chaque type de périphérique, notamment la version actuellement installée et la nouvelle version devant l'être. S'il n'existe aucun logiciel pour un type de périphérique donné, seules les informations sur la nouvelle version s'affichent à l'écran.

Après le balayage, sélectionnez ou désélectionnez les logiciels à installer.

---

**Remarque** – Si l'option d'installation Agent proxy hôte de données est choisie, seuls les types de périphérique JBOD peuvent être sélectionnés ; aucun logiciel de baie de disques ne sera installé dans ce cas.

---

## Packages logiciels de base

Les packages logiciels de base suivants sont installés avec les nouvelles options d'installation personnalisées.

**TABLEAU 4** Packages logiciels de base

Solaris Sparc/X86	Linux	Windows
SUNWstcam-scsi	sun-cam-scsi-	sun-cam-scsi.msi
SUNWsefms	sun-cam-fms-	SUNWsefms.msi
SUNWstcamcd	sun-cam-dev- sun-cam-dev-var-	SUNWstcamcd.msi

# Packages logiciels de plug-ins

Les packages logiciels de plug-ins indiqués dans le tableau suivant sont installés avec les nouvelles options d'installation personnalisées.

**TABLEAU 5** Packages logiciels de plug-ins

	Solaris Sparc/X86	Linux	Windows
Baies RAID	SUNWsefms-dpi-array-sym	sun-cam-dpi-array-sym-	SUNWsefms-dpi-array-sym.msi
Baies J4200 et J4400	SUNWstkcaml-dpi-host, SUNWstkcaml-dpi-j4200	sun-cam-dpi-host- sun-cam-dpi-jbod-j4200	SUNWstkcaml-dpi-host.msi, SUNWstkcaml-dpi-jbod-j4200.msi
Baie J4500	SUNWstkcaml-dpi-host, SUNWstkcaml-dpi-j4500	sun-cam-dpi-host- sun-cam-dpi-jbod-j4500	SUNWstkcaml-dpi-host.msi, SUNWstkcaml-dpi-jbod-j4500.msi

L'option d'installation personnalisée vous permet de sélectionner l'un des nouveaux types d'installation suivants :

- **Logiciel hôte de gestion sans IG** - Installe le logiciel Java WebConsole et tous les packages de base de CAM. Tous les plug-ins de périphérique peuvent être choisis pour l'installation.
- **Agent proxy hôte de données** - Installe les packages de base de CAM et permet la gestion des périphériques via la CLI. Le proxy distant sert au groupement des baies de disques connectées à des hôtes distants. Il ne permet pas de détecter les baies Sun StorageTek 6000, Flexline ou Sun StorageTek 2500 (pour ces modèles de baies, le proxy de baie RAID, situé dans le répertoire Add-Ons, doit être utilisé).
- **Client CLI hôte administrateur** - Installe le package CLI distant uniquement. La CLI distante permet de communiquer avec un hôte sur lequel le logiciel de base CAM est installé.

**Remarque** – Vous devrez choisir l'option d'installation standard (Typique) pour pouvoir gérer les périphériques via l'interface utilisateur de navigateur (BUI, browser user interface). Cette possibilité vous est interdite si vous choisissez l'option Logiciel hôte de gestion sans IG dans le menu d'installation Personnalisée.

---

# Documentation

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 des documents Sun en ligne à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/documentation>

L'aide en ligne et les pages de manuel sont intégrées au logiciel. Le tableau suivant dresse la liste des autres documents liés au logiciel CAM.

**TABLEAU 6** Documentation connexe relative à Common Array Manager

---

Documents relatifs au logiciel CAM
------------------------------------

---

<i>Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager</i>
---

<i>Sun StorageTek Common Array Manager CLI Guide</i>
--

<i>Documentation de la baie de disques Sun Storage J4200</i>
--

<i>Documentation de la baie de disques Sun Storage J4400</i>
--

<i>Documentation de la baie de disques Sun Storage J4500</i>
--

<i>Documentation du module de disque Sun Blade 6000</i>
---

<i>Guide de démarrage des baies de disques de la série Sun StorageTek 2500</i>
--

<i>Notes de version des baies de disques de la série Sun StorageTek 2500</i>
--

<i>Sun StorageTek 2500 Series Array Firmware Upgrade Guide</i>
--

<i>Notes de version de la baie de disques Sun Storage 6x80 pour CAM 6.4</i>
---

<i>Sun Storage 6580/6780 Hardware Installation Guide</i>
--

<i>Getting Started Guide for Sun Storage 6580/6780 Rack Mounted Arrays</i>
--

<i>Sun StorageTek MPIO Device Specific Module Installation Guide for Microsoft Windows OS Platform</i>
--

<i>Sun StorageTek RDAC Failover Driver Installation Guide for Linux OS</i>
--

---

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre baie de disques.

---

# 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 24
- « Plates-formes prises en charge et packages requis », page 25
- « Espace requis par les fichiers », page 29
- « À propos des services packs de Windows », page 30
- « Ports ouverts requis sur l'hôte de gestion », page 30
- « Plates-formes prises en charge par le client de CLI distant », page 31
- « Navigateurs Web pris en charge », page 31
- « Langues prises en charge », page 32

## 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
- Baie de disques 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 StorageTek 6580
- Baie de disques Sun StorageTek 6780
- Baie de disques Sun Storage J4200
- Baie de disques Sun Storage J4400
- Baie de disques Sun Storage J4500
- Module de disque Sun Blade™ 6000

# Plates-formes prises en charge et packages requis

**TABEAU 7** Plates-formes de l'hôte de gestion

Plate-forme	Système d'exploitation	CPU	Mémoire système minimale
Serveur ou station de travail SPARC	SE Solaris 9 8/03 SE Solaris 10	UltraSPARC 3 ou ultérieur (750 MHz)	1 Go
Serveurs Windows	Windows 2003 avec Service Pack 2 Windows XP Professionnel avec Service Pack 3* Windows 2008	PC de 1,5 GHz	500 Mo
Ordinateur x64	Red Hat Linux 4u6 Red Hat Linux 5u1 SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2 Suse Linux Enterprise Server 9 SP4	x64	500 Mo
Ordinateur x64 ou x86	SE Solaris 10	x64 ou x86	1 Go

\* 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 la version minimale du système d'exploitation Solaris indiquée dans le [TABLEAU 7](#), tous les fichiers sont installés à l'exception des quatre derniers packages. Ces packages sont requis par Java, mais ne sont pas utilisés par le logiciel de gestion.

**TABEAU 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

**TABLEAU 8** Packages Solaris requis (*suite*)

Fichier	Description
SUNWxwice	Composants ICE (Inter-Client Exchange) X Window
SUNWxwplt	Logiciel de plate-forme de système X Window
SUNWxwrtl	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
libstdc++.so.5	-
libstdc++.so.5	(CXXABI_1.2)
libstdc++.so.5	(GLIBCPP_3.2)
libstdc++.so.5	(GLIBCPP_3.2.2)
ksh	ksh-93r-12.5.x86_64.rpm



## Patches requis

Pour obtenir les derniers patches disponibles pour votre système, consultez SunSolve à l'adresse :

<http://www.sunsolve.sun.com>

Vous trouverez rapidement les derniers patches disponibles sur SunSolve en vous référant à la section Support de la page produit Common Array Manager indiquée ici :

[http://www.sun.com/storage/management\\_software/resource\\_management/cam/support.xml](http://www.sun.com/storage/management_software/resource_management/cam/support.xml)

Pour obtenir les derniers patches disponibles pour votre système, consultez SunSolve à l'adresse :

<http://www.sunsolve.sun.com>

Pour obtenir des patches, installez s10u6.

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.

La prise en charge SMP d'hôte de données Solaris 10 pour CAM 6.4.1 nécessite les patches 137137-09 et 137138-09.

**TABLEAU 10** Patches SES et SMP Solaris 10 Update 5 (11/08) requis

Solaris 10 i386	Solaris 10 sparc
138881-01	138880-01
118344-14	118731-01
120901-03	119578-30
121334-04	118822-30
119255-50	118918-24
121127-02	120900-04
113000-07	121133-02
117435-02	119254-50
118844-30	119042-11
119043-11	118833-36
121264-01	119374-13
122035-05	119574-02

**TABLEAU 10** Patchs SES et SMP Solaris 10 Update 5 (11/08) requis (*suite*)

Solaris 10 i386	Solaris 10 sparc
123840-04	121901-02
118855-36	122539-05
118919-21	120272-22
119375-13	122640-05
119575-02	123839-07
121902-02	126897-02
122532-04	125369-13
120273-24	119689-07
122641-06	125503-02
125370-06	125547-02
125504-02	126419-01
125548-02	120011-14
126420-01	125891-01
126424-03	126540-02
120012-14	127755-01
127756-01	127127-11
127128-11	125555-02
125556-02	138866-02
138867-02	137137-09
138884-01	
137138-09	

# Espace requis par les fichiers

**TABLEAU 11** Espace requis par les fichiers CAM

Système d'exploitation	Espace disque	Espace par répertoire
SE Solaris 9 8/03 SE Solaris 10	450 Mo	root : 5 Mo /tmp : 210 Mo /usr : 40 Mo /var : 155 Mo /opt : 715 Mo
Windows XP Édition Professionnel avec SP2 Remarque : Windows XP Édition Familiale n'est pas pris en charge. Windows 2003 avec SP1 ou ultérieur Windows 2008	1 225 Mo sur l'unité système	Non applicable Non applicable Non applicable
Red Hat Enterprise Linux AS versions 4 et 5.1 SuSE Linux 10 et 9	450 Mo	root : 5 Mo /tmp : 120 Mo /usr : 155 Mo /var : 180 Mo /opt : 595 Mo

**Remarque** – Pour Solaris et Linux, les packages de base sont installés dans les répertoires /opt, root et /usr tandis que les fichiers d'exécution sont stockés dans les répertoires /var et /tmp. Les estimations d'utilisation d'espace disque des fichiers d'exécution sont calculées sur la base d'une grande configuration comptant 50 baies de stockage.

**Remarque** – Pour les baies J4200, J4400, J4500 et le module de stockage Sun 6000 : afin de centraliser la gestion de plusieurs baies de disques pouvant être connectées à plusieurs hôtes connectés directement, téléchargez le kit d'installation de CAM complet puis, lors de l'installation, choisissez l'option Agent proxy hôte de données pour les hôtes non désignés comme station de gestion CAM centralisée. La station de gestion CAM centralisée nécessite alors l'installation de la distribution standard (Typique).

# 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.

---

**Remarque** – La gestion du stockage ouvert nécessite un patch correctif à chaud pour Win2K3 (n° 943545) et un patch Win2K8 (n° KB958387-v2-x64, version 64 bits de Win2008).

---

Les fichiers et programmes d’installation de la baie de disques sont fournis dans un fichier compressé gravé sur le DVD. 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 :

## 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
  - Utilisez le port ouvert 8653 uniquement si un agent proxy est exécuté.
- 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 (CLI) de script distant envoie des commandes à un hôte de gestion, lequel transmet celles-ci à la baie de disques.

Le [TABLEAU 12](#) dresse la liste des plates-formes distantes à partir desquelles vous pouvez exécuter le client de CLI :

**TABLEAU 12** Plates-formes pour client CLI distant

SE	Version
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 2008	Toute version
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 13** Navigateurs Web pris en charge

Navigateur	Version minimale
Firefox	2.0
Microsoft Internet Explorer	5.5 Remarque : les versions 7 et 8 ne sont pas prises en charge.

# Pratiques recommandées pour optimiser les performances du navigateur

Pour optimiser les performances de votre navigateur Web lors de l'utilisation de CAM, tenez compte des points suivants :

- 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.
- Les versions récentes de Firefox peuvent vous obliger à accepter et à ajouter un certificat de sécurité avant d'afficher la page d'authentification.

## Langues prises en charge

Les environnements linguistiques sont installés dans le cadre de l'installation de CAM. Il est donc inutile de télécharger des logiciels en plus du logiciel CAM et des mises à jour de patches les plus récentes.

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

La CLI 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 et mise à niveau du logiciel CAM

Les procédures d'installation du logiciel CAM sont décrites dans le *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* et le *Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour la famille de disques J4000*.

---

**Remarque** – Pour plus d'informations sur les nouvelles options d'installation personnalisées, reportez-vous à la section « [Utilisation des options d'installation personnalisées](#) », page 20.

---

Cette section aborde les sujets suivants :

- « [Configuration d'installation requise](#) », page 34
- « [Pilotes, microprogrammes et utilitaires du logiciel RAID Manager](#) », page 35
- « [Conditions préalables requises](#) », page 35
- « [Journaux d'installation](#) », page 36
- « [À propos du DVD d'installation du logiciel](#) », page 37
- « [Installation à partir d'un fichier téléchargé](#) », page 37
- « [Mises à niveau prises en charge](#) », page 37
- « [Installation \(minimale\) de la CLI](#) », page 38
- « [Installation du mode CLI du logiciel CAM](#) », page 39
- « [Désinstallation du mode CLI du logiciel CAM](#) », page 39
- « [Désinstallation d'une version antérieure de CAM](#) », page 40

---

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

---

---

**Remarque** – Vous devrez choisir l'option d'installation standard (Typique) pour gérer les périphériques via l'interface utilisateur de navigateur (BUI). Cette possibilité vous sera interdite si vous choisissez l'option Logiciel hôte de gestion au cours de l'installation.

---

# 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.
- Achevez l'installation matérielle de la baie de disques.
- Vérifiez l'espace disque requis par l'installation.

Pour une présentation générale et des informations techniques détaillées, rendez-vous sur :

[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam)

Cliquez sur l'onglet « Get It » pour obtenir les dernières informations et version disponibles.

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

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Microprogrammes de baie livrés avec le logiciel CAM](#) », page 41.

## *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 s'affiche 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 de configuration. 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.

Pour plus d'informations sur ce service, rendez-vous sur :

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

---

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

---



# Pilotes, microprogrammes et utilitaires du logiciel RAID Manager

RAID Manager s'utilise exclusivement avec les adaptateurs de bus hôte (HBA) Sun StorageTek SAS RAID pour les baies de disques de la famille J4000.

Pour télécharger les pilotes, microprogrammes et utilitaires relatifs au logiciel Sun StorageTek RAID Manager :

1. **Rendez-vous sur la page Web SAS RAID de Sun à l'adresse :**

[http://www.sun.com/storagetek/storage\\_networking/hba/raid/](http://www.sun.com/storagetek/storage_networking/hba/raid/)

2. **Dans la section Related Support (Support connexe), du côté droit de la page, sélectionnez Drivers, Firmware, and Utilities (Pilotes, microprogrammes et utilitaires).**

## 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 DVD du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager ou peut être téléchargé à partir du site Web de Sun.

Pour une présentation générale et des informations techniques détaillées, rendez-vous sur :

[http://www.sun.com/storage/management\\_software/resource\\_management/cam/](http://www.sun.com/storage/management_software/resource_management/cam/)

Cliquez sur l'onglet « Get It » pour obtenir les dernières informations et version disponibles.

2. **Identifiez les patches les plus récents à l'adresse :**

<http://www.sunsolve.sun.com>

Les informations relatives aux patches disponibles pour CAM se trouvent ici :

[http://www.sun.com/storage/management\\_software/resource\\_management/cam/support.xml](http://www.sun.com/storage/management_software/resource_management/cam/support.xml)

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.**

Reportez-vous à la section « [Documentation](#) », page 23.

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 DVD 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 », page 29)

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 à l'adresse :

<http://www.sun.com/contact/support.jsp>

## Journaux d'installation

En cas d'échec de l'installation, vérifiez que l'espace disque disponible est suffisant. Pour plus d'informations, consultez les journaux d'installation.

**TABLEAU 14** Journaux d'installation

Plate-forme	Emplacement du journal d'installation
Solaris	<code>/var/sadm/install/se6000/se6000_Host_SW.log</code>
Linux	<code>/var/opt/cam</code>
Windows 32 bits	<code>%SystemDrive%\Program Files\Fichiers communs\Sun Microsystems\se6000</code>
Windows 64 bits	<code>%SystemDrive%\Program Files (x86)\Fichiers communs\Sun Microsystems\se6000</code>

## À propos du DVD d'installation du logiciel

Le DVD 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 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.

## Installation à partir d'un fichier téléchargé

Pour une présentation générale et des informations techniques détaillées, rendez-vous sur :

[http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam)

Cliquez sur l'onglet « Get It » pour obtenir les dernières informations et version disponibles.

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

## Mises à niveau prises en charge

**Solaris** : mise à niveau de CAM 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** : les mises à niveau sont prises en charge.

## Installation (minimale) de la CLI

Vous pouvez effectuer une installation minimale proposant l'une de ces deux options : CLI ou CLI avec microprogramme. Dans les deux cas, cette installation représente approximativement 10 à 20 % de la taille de l'installation complète du logiciel CAM, car elle ne comprend pas l'interface graphique (IG).

Pour installer l'option minimale du mode CLI, choisissez l'option Logiciel hôte de gestion sans IG sous Paramètres personnalisés au cours du processus d'installation.

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 (proxy) nécessite l'installation d'une image complète sur un hôte distinct devant jouer le rôle de serveur de gestion principal.

---

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
- 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 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. Reportez-vous à la section « [Documentation](#) », page 23.

**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 :**

- CLI avec le microprogramme (logiciel d'hôte de gestion ; CLI pour utilisateurs locaux, utilisateurs distants et hôte de gestion distant ; microprogramme de la baie)
- CLI uniquement (logiciel d'hôte de gestion ; CLI pour utilisateurs locaux, utilisateurs distants et hôte de gestion distant)

**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 (copie privée) ;
- 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

---

**Remarque** – Les utilisateurs doivent arrêter toutes les applications exécutant un fichier java.exe ou javaw.exe avant de lancer le programme de désinstallation.

---

**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* et du *Guide de l'utilisateur de Sun StorageTek Common Array Manager pour la famille de baies de disques J4000*.**

**Accédez au répertoire correspondant à votre système d'exploitation :**

Pour Windows, accédez à :

```
%systemdrive%\Sun\CommonArrayManager\Host_Software_6.4.0.13\bin\uninstall.bat
```

Pour Solaris et Linux, accédez à :

```
/var/opt/CommonArrayManager/Host_Software_6.4.0.13/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
- gettext-0.1.14.1-30.1.x86\_64.rpm

**2. Exécutez les commandes suivantes pour désinstaller l'installation actuelle, supprimant ainsi les données stockées :**

- `uninstall -f`

Procédez à une désinstallation complète ; vous serez alors invité à supprimer les données stockées.

- `uninstall -f -s`

Procédez à une désinstallation complète en mode silencieux afin de supprimer les données stockées sans avoir à répondre à des questions.

---

# Microprogrammes de baie livrés avec le logiciel CAM

Les microprogrammes fournis avec CAM s'installent à l'aide de la fonction Installer la ligne de base du microprogramme du logiciel. Toutefois, le passage d'une version de microprogramme majeure vers une autre peut nécessiter des procédures particulières.

- Pour les types de baies de disques 6140, 6540 et FLX380, la mise à niveau d'une version 06.xx.xx.xx vers une version 07.xx.xx.xx requiert l'emploi d'un utilitaire spécial. Consultez à cet effet le *Sun StorageTek 6000 Series Array Firmware Upgrade Guide*.
- Pour les baies de la série 25xx, la mise à niveau d'une version 06.xx.xx.xx vers une version 07.xx.xx.xx requiert l'utilisation d'un utilitaire particulier. Consultez à cet effet le *Sun StorageTek 2500 Array Series Firmware Upgrade Utility Guide*.

---

**Remarque** – Si vos tentatives de mises à niveau échouent, contactez un représentant du support technique. Reportez-vous à la section « [Support Sun Microsystems](#) », page 95.

---

Cette rubrique aborde les sujets suivants :

- « [Problèmes liés aux microprogrammes](#) », page 41
- « [Emplacement des fichiers de microprogramme](#) », page 42
- « [Installation de la ligne de base du microprogramme](#) », page 42
- « [Microprogramme de ligne de base des baies de disques de la série Sun StorageTek 2500](#) », page 43
- « [Microprogramme de ligne de base des baies Sun StorageTek 6000 et FlexLine](#) », page 46
- « [Modules d'E/S d'extension](#) », page 49
- « [Microprogramme de ligne de base des baies de disques RAID](#) », page 50

## Problèmes liés aux microprogrammes

Vous trouverez les derniers patches de microprogramme disponibles pour vos baies de disques sous « Software Updates » à la section « Resources » de la page :

[http://www.sun.com/storage/management\\_software/resource\\_management/cam/support.xml](http://www.sun.com/storage/management_software/resource_management/cam/support.xml)

# Emplacement des fichiers de microprogramme

CAM installe les fichiers de microprogramme aux emplacements suivants :

- Solaris : /opt/SUNWstkcam/share/fw
- Windows :
  - 64 bits - <unité système>:\Program Files (x86)\Sun\Common Array Manager\Component\jSunStorageTekArrayFirmware\
  - 32 bits - <unité système>:\Program Files\Sun\Common Array Manager\Component\jSunStorageTekArrayFirmware\
- Linux - /opt/sun/cam/share/fw/

Le répertoire de base contient les fichiers Lisezmoi (README) correspondant à chaque type de baie et définissant la ligne de base du microprogramme. Chaque composant est indiqué, accompagné du numéro de version de la ligne de base et du nom de fichier 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.
- Le fichier Lisezmoi intitulé README\_J4000.txt définit la ligne de base du microprogramme des baies de la série J4000 et du module de disque Sun Blade 6000.

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

- Contrôleur, mémoire NVSRAM, microprogramme IOM : images/ngc
- Microprogramme SIM : images/qnt/
- Microprogramme de carte d'expandeur : images/sun
- Microprogramme d'unité de disque : images/disk

## Installation de la ligne de base du microprogramme

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. CAM génère une alarme delta de révision lorsque les composants d'une baie de disques ne sont pas sur la ligne de base. Les nouvelles fonctions ne sont pas prises en charge par les microprogrammes autres que de ligne de base.

### 1. Connectez-vous au logiciel de gestion.



2. Sur la page Java Web Console, cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.

3. Veillez à ce que la baie de disques ne se trouve pas dans un état endommagé.

Si la baie de disques est endommagée, la tentative de mise à niveau du microprogramme peut échouer et l'endommager. Résolvez les alarmes critiques avant de poursuivre la mise à niveau. Si la baie de disques est endommagée uniquement parce qu'elle ne se trouve pas sur la ligne de base, mettez-la à niveau.

4. Résolvez les éventuelles alarmes.

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.

---

**Remarque** – Pour les baies 6xxx, FlexLine et 25xx, les deux contrôleurs doivent être connectés au réseau et être accessibles par l'hôte.

---

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 suivez les instructions fournies par l'assistant de mise à niveau du microprogramme.

Le processus de mise à niveau analyse la baie de disques afin de déterminer les versions de microprogramme actuellement installées. Si le microprogramme ne se trouve pas sur la ligne de base et que vous choisissez de procéder à la mise à niveau, le microprogramme de ligne de base est installé sur la baie de disques.

---

## Microprogramme de ligne de base des baies de disques RAID

### Microprogramme de ligne de base des baies de disques de la série Sun StorageTek 2500

La mise à niveau à partir d'une version de contrôleur 06.xx.xx.xx vers une version 07.xx.xx.xx requiert l'emploi d'un utilitaire de mise à niveau. Consultez à cet effet le *2500 Array Series Firmware Upgrade Utility Guide*.

Le tableau suivant recense les composants accompagnés des numéros de version de ligne de base et des noms de fichiers correspondants.

**TABEAU 15** Informations sur le microprogramme de la ligne de base : baies de disques de la série Sun StorageTek 2500

<b>Contrôleur</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
2510	06.70.54.11	nge/RC_06705411_desperado_apollo_1532.dlp
2510_exmoor	07.35.44.10	nge/RC_07354410_exmoor_apollo_1532.dlp
2530	06.70.54.11	nge/RC_06705411_desperado_apollo_133x.dlp
2530_exmoor	07.35.44.10	nge/RC_07354410_exmoor_apollo_133x.dlp
2540	06.70.54.11	nge/RC_06705411_desperado_apollo_1932.dlp
2540_exmoor	07.35.44.10	nge/RC_07354410_exmoor_apollo_1932.dlp
<b>NVSRAM</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
2510	N1532-670843-001	nge/N1532-670843-001.dlp
2510_exmoor	N1532-735843-002	nge/N1532-735843-002.dlp
2510-Simplex	N1532-670843-901	nge/N1532-670843-901.dlp
2510_exmoor-Simplex	N1532-735843-902	nge/N1532-735843-902.dlp
2530	N133X-670843-001	nge/N133X-670843-001.dlp
2530_exmoor	N133X-735843-002	nge/N133x-0735843-002.dlp
2530-Simplex	N133X-670843-901	nge/N133x-670843-901.dlp
2530_exmoor-Simplex	N133X-735843-902	nge/N133X-735843-902.dlp
2540	N1932-670843-001	nge/N1932-670843-001.dlp
2540_exmoor	N1932-735843-002	nge/N1932-735843-002.dlp
2540-Simplex	N1932-670843-901	nge/N1932-670843-901.dlp
2540_exmoor-Simplex	N1932-735843-902	nge/N1932-735843-902.dlp
<b>IOM</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
2500 SAS	0195	nge/esm0195.esm

**TABEAU 15** Informations sur le microprogramme de la ligne de base : baies de disques de la série Sun StorageTek 2500 (*suite*)

Contrôleur	Version	Fichier de microprogramme
Unité de disque	Version	Fichier de microprogramme
HDS7250SASUN500G	AV0A	disk/D_HDS7250SASUN500G_AV0A_LCA.dlp
HUA7210SASUN1.0T	AC5A	disk/D_HUA7210SASUN1.0T_AC5A_LCA.dlp
HUA7250SBSUN500G	AC5A	disk/D_HUA7250SBSUN500G_AC5A_LCA.dlp
HUA7275SASUN750G	AC5A	disk/D_HUA7275SASUN750G_AC5A_LCA.dlp
HUS1514SBSUN146G	SA04	disk/D_HUS1514SBSUN146G_SA04_LCA.dlp
HUS1530SBSUN300G	SA04	disk/D_HUS1530SBSUN300G_SA04_LCA.dlp
HUS1573SBSUN72G	SA04	disk/D_HUS1573SBSUN72G_SA04_LCA.dlp
ST31000NSSUN1.0T	SU0D	disk/D_ST31000NSSUN1.0T_SU0D_LCA.dlp
ST314655SSUN146G	0B92	disk/D_ST314655SSUN146G_0B92.dlp
ST314656SSUN146G	0A1C	disk/D_ST314656SSUN146G_0A1C.dlp
ST32502NSSUN250G	SU0D	disk/D_ST32502NSSUN250G_SU0D_LCA.dlp
ST330055SSUN300G	0B92	disk/D_ST330055SSUN300G_0B92.dlp
ST330056SSUN300G	0A1C	disk/D_ST330056SSUN300G_0A1C.dlp
ST340008SSUN0.4T	0543	disk/D_ST340008SSUN0.4T_0543.dlp
ST345056SSUN450G	0A1C	disk/D_ST345056SSUN450G_0A1C.dlp
ST35000NSSUN500G	3AZY	disk/D_ST35000NSSUN500G_3AZY_LCA.dlp
ST35002NSSUN500G	SU0D	disk/D_ST35002NSSUN500G_SU0D_LCA.dlp
ST373455SSUN72G	0B92	disk/D_ST373455SSUN72G_0B92.dlp
ST37500NSSUN750G	3AZY	disk/D_ST37500NSSUN750G_3AZY_LCA.dlp
ST37502NSSUN750G	SU0D	disk/D_ST37502NSSUN750G_SU0D_LCA.dlp

# Microprogramme de ligne de base des baies Sun StorageTek 6000 et FlexLine

Pour les types de baies de disques 6140, 6540 et FLX380, la mise à niveau d'une version 06.xx.xx.xx vers une version 07.xx.xx.xx requiert l'emploi d'un utilitaire spécial. Consultez à cet effet le *Sun StorageTek 6000 Series Array Firmware Upgrade Guide*.

Si vos tentatives de mises à niveau échouent, contactez un représentant du support technique. Reportez-vous à la section « [Support Sun Microsystems](#) », page 95.

**TABEAU 16** Informations sur le microprogramme de la ligne de base : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, 6580, 6780, FLX240, FLX280 et FLX380

Contrôleur	Version	Fichier de microprogramme
6130	06.60.22.10	nge/RC_06602210_chromium2_apollo_288x.dlp
6140	06.60.22.10	nge/RC_06602210_chromium2_apollo_399x.dlp
6140_aurora	07.50.13.10	nge/RC_07501310_09q1_apollo_fc_399x.dlp
6540	06.60.22.10	nge/RC_06602210_chromium2_apollo_6091.dlp
6540_aurora	07.50.13.10	nge/RC_07501310_09q1_apollo_fc_6091.dlp
6580	07.50.13.10	nge/RC_07501310_09q1_apollo_fc_7091.dlp
6780	07.50.13.10	nge/RC_07501310_09q1_apollo_fc_7091.dlp
FLX240	06.60.22.20	nge/RC_06602220_chromium2_silverado_288x.dlp
FLX280	06.60.22.20	nge/RC_06602220_chromium2_silverado_588x_06600400.dlp
FLX380	06.60.22.20	nge/RC_06602220_chromium2_silverado_6091.dlp
FLX380_aurora	07.50.13.10	nge/RC_07501310_09q1_apollo_fc_6091.dlp
NVSRAM	Version	Fichier de microprogramme
6130	N288X-660843-003	nge/N288X-660843-003.dlp
6140	N399X-660843-003	nge/N399X-660843-003.dlp
6140_aurora	N399X-750843-002	nge/N399X-750843-002.dlp
6540	N6091-660843-003	nge/N6091-660843-003.dlp
6540_aurora	N6091-750843-003	nge/N6091-750843-003.dlp
6580	N7091-750843-003	nge/N7091-750843-003.dl
6780	N7091-750843-003	nge/N7091-750843-003.dlp

**TABLEAU 16** Informations sur le microprogramme de la ligne de base : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, 6580, 6780, FLX240, FLX280 et FLX380 (*suite*)

<b>NVSRAM</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
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
FLX380_aurora	N6091-750855-002	nge/N6091-750855-002.dlp
<b>IOM</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
CSM100 FC	9682	nge/esm9682.s3r
CSM100 iSATA	9728	nge/esm9728.dl
CSM200	98C4	nge/esm98C4.esm
FLA300	9682	nge/esm9682.s3r
FLA200	9330	nge/esm9330.s3r
FLC200 iSATA	9728	nge/esm9728.dl
FLC200 dSATA	9566	nge/esm9566.dl
<b>Unité de disque</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
HDS7225SCSUN250G	0705 (LP1160-A7BA)	disk/D_HDS7225SCSUN250G_0705.dlp
HDS7240SBSUN400G	AC7A	disk/D_HDS7240SBSUN400G_AC7A.dlp
HDS7250SASUN500G	0705 (LP1160-AV0A)	disk/D_HDS7250SASUN500G_0705.dlp
HUA7210SASUN1.0T	0710 (LP1160-AC5A)	disk/D_HUA7210SASUN1.0T_0710.dlp
HUA7250SBSUN500G	0710 (LP1160-AC5A)	disk/D_HUA7275SASUN750G_0710.dlp
HUA7275SASUN750G	0710 (LP1160-AC5A)	disk/D_HUA7275SASUN750G_0710.dlp
HUS1014FASUN146G	2A08	disk/D_HUS1014FASUN146G_2A08.dlp
HUS1030FASUN300G	2A08	disk/D_HUS1030FASUN300G_2A08.dlp
HUS1073FASUN72G	2A08	disk/D_HUS1073FASUN72G_2A08.dlp
MAT3073FSUN72G	1403	disk/D_MAT3073FSUN72G_1403.dlp
MAT3147FSUN146G	1403	disk/D_MAT3147FSUN146G_1403.dlp
MAT3300FSUN300G	1403	disk/D_MAT3300FSUN300G_1403.dlp
MAW3073FCSUN72G	1303	disk/D_MAW3073FCSUN72G_1303.dlp

**TABEAU 16** Informations sur le microprogramme de la ligne de base : baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, 6580, 6780, FLX240, FLX280 et FLX380 (*suite*)

MAW3147FCSUN146G	1303	disk/D_MAW3147FCSUN146G_1303.dlp
MAW3300FCSUN300G	1303	disk/D_MAW3300FCSUN300G_1303.dlp
MAX3073FDSUN72G	0403	disk/D_MAX3073FDSUN72G_0403.dlp
MAX3147FDSUN146G	0403	disk/D_MAX3147FDSUN146G_0403.dlp
ST31000NSSUN1.0T	0705	disk/D_ST31000NSSUN1.0T_0705.dlp
ST314655FSUN146G	3092	disk/D_ST314655FSUN146G_3092.dlp
ST314656FSUN146G	091C	disk/D_ST314656FSUN146G_091C.dlp
ST314670FSUN146G	055A	disk/D_ST314670FSUN146G_055A.dlp
ST314680FSUN146G	0407	disk/D_ST314680FSUN146G_0407.dlp
ST314685FSUN146G	042D	disk/D_ST314685FSUN146G_042D.dlp
ST314695FSUN146G	0409	disk/D_ST314695FSUN146G_0409.dlp
ST32500NSSUN250G	0706 (LP1160-3AZY)	disk/D_ST32500NSSUN250G_0706.dlp
ST330000FSUN300G	055A	disk/D_ST330000FSUN300G_055A.dlp
ST330055FSUN300G	3092	disk/D_ST330055FSUN300G_3092.dlp
ST330056FSUN300G	091C	disk/D_ST330056FSUN300G_091C.dlp
ST340008FSUN0.4T	0343	disk/D_ST340008FSUN0.4T_0343.dlp
ST345056FSUN450G	091C	disk/D_ST345056FSUN450G_091C.dlp
ST35000NSSUN500G	0706 (LP1160-3AZY)	disk/D_ST35000NSSUN500G_0706.dlp
ST373207FSUN72G	055A	disk/D_ST373207FSUN72G_055A.dlp
ST373307FSUN72G	0407	disk/D_ST373307FSUN72G_0407.dlp
ST373453FSUN72G	0449	disk/D_ST373453FSUN72G_0449.dlp
ST373454FSUN72G	042D	disk/D_ST373454FSUN72G_042D.dlp
ST373455FSUN72G	3092	disk/D_ST373455FSUN72G_3092.dlp
ST373554FSUN72G	0409	disk/D_ST373554FSUN72G_0409.dlp
ST37500NSSUN750G	0706 (LP1160-3AZY)	disk/D_ST37500NSSUN750G_0706.dlp

# Modules d'E/S d'extension

Pour ajouter des modules d'extension à une configuration de baie de disques, suivez les procédures documentées dans la grille de services.

## Modules d'extension pris en charge

Les tableaux suivants récapitulent les modules d'extension pris en charge qui peuvent être connectés à une configuration de baie de disques :

**TABEAU 17** Modules d'extension pris en charge : baies de disques de la série 6000

Contrôleur de baie de disques	Modules d'extension pris en charge
Sun StorageTek 6540	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300
Sun StorageTek 6140	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300
Sun StorageTek 6130	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300
Sun StorageTek 6580	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300
Sun StorageTek 6780	CSM100, CSM200, FLA200, FLC200, FLA300

**TABEAU 18** 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 la série Sun StorageTek 2500	2501

**TABEAU 19** Module d'extension pris en charge : baies de disques FLX240, FLX280 et FLX380

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

## Installation du microprogramme pour des modules d'extension supplémentaires

1. **Installez Common Array Manager conformément à la procédure d'installation standard.**

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*.

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. **Suivez les instructions fournies par l'assistant de mise à niveau du microprogramme.**  
Pour des informations détaillées, consultez la grille de services.

## Microprogramme de ligne de base des baies de disques RAID

### Microprogramme de la ligne de base des baies de disques de la série Sun Storage J4000 et du module de disque Sun Blade 6000

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.

---

**Remarque** – Avant de contacter les services de support de Sun Microsystems pour obtenir de l'aide concernant le microprogramme, assurez-vous de connaître la révision de microprogramme appropriée.

CAM indique toujours la version actuelle du microprogramme installé. Toutefois, certaines fonctions d'administration système propres au système d'exploitation peuvent afficher incorrectement le microprogramme des unités de disque. Dans ce cas, l'unité doit être réétiquetée afin que la chaîne indiquant généralement le numéro de révision du microprogramme soit mise à jour.

---

Le tableau suivant recense les composants accompagnés des numéros de version de ligne de base du microprogramme et des noms de fichiers correspondants.



**TABEAU 20** Microprogramme de ligne de base : baies de disques de la série Sun StorageTek J4000 et module Sun Blade 6000

<b>Carte SIM</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
Storage J4200	3A32	qnt/J4200.3A32.fw
Storage J4400	3R21	qnt/J4400.3R21.fw
<b>Carte d'expandeur</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
Baie J4500	5.3.73.0 (0349)	sun/sasxfwlo.5.03.73.fw
F5100	5.3.73.0 (0349)	sun/sasxfwmo.5.03.73.fw
B6000 Blade Storage	5.2.14.0 (502E)	sun/sasxfwnv.5.02.14.fw
B6000 NEM Plus	5.2.14.0 (502E)	sun/sasxfwnv.5.02.14.fw
B6000 NEM GOA	5.2.14.0 (502E)	sun/sasxfwnv.5.02.14.fw
B6000 NEM Hydra	5.2.14.0 (502E)	sun/sasxfwnv.5.02.14.fw
<b>FMOD</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
SD88SA024SA0	MP01	sun/MP01.bin
<b>Unité de disque</b>	<b>Version</b>	<b>Fichier de microprogramme</b>
ST340008SSUN0.4T	0543	disk/ST340008S.0543.fw
ST32500NSSUN250G	3AZY	disk/ST32500NS.3AZY.fw
ST35000NSSUN500G	3AZY	disk/ST35000NS.3AZY.fw
ST37500NSSUN750G	3AZY	disk/ST37500NS.3AZY.fw
HUA7250SBSUN500G	AC5A	disk/HUA7250SB.AC5A.fw
HUA7275SASUN750G	AC5A	disk/HUA7275SA.AC5A.fw
HUA7210SASUN1.0T	AC5A	disk/HUA7210SA.AC5A.fw
HUS1573SBSUN72G	SA04	disk/HUS1573SB.SA04.fw
HUS1514SBSUN146G	SA04	disk/HUS1514SB.SA04.fw
HUS1530SBSUN300G	SA04	disk/HUS1530SB.SA04.fw
ST314656SSUN146G	0A1C	disk/ST314656S.0A1C.fw
ST330056SSUN300G	0A1C	disk/ST330056S.0A1C.fw
ST345056SSUN450G	0A1C	disk/ST345056S.0A1C.fw
ST31000NSSUN1.0T	SU0D	disk/ST31000NS.SU0D.fw
ST37502NSSUN750G	SU0D	disk/ST37502NS.SU0D.fw
ST35002NSSUN500G	SU0D	disk/ST35002NS.SU0D.fw
ST32502NSSUN250G	SU0D	disk/ST32502NS.SU0D.fw

---

# 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 :

- « Dépannage d'une configuration des accès », page 53
- « Informations fonctionnelles sur les baies RAID et problèmes associés », page 61
- « Problèmes de configuration », page 68
- « Problèmes identifiés dans la documentation », page 80
- « Problèmes liés au microprogramme », page 84
- « Gestion in-band de la baie de disques - Informations fonctionnelles et problèmes associés », page 85
- « Problèmes liés à la localisation », page 87
- « Problèmes liés à Solaris », page 92
- « Mises à jour/correctifs notables de cette version », page 93

# Dépannage d'une configuration des accès

---

**Remarque** – Cette section concerne uniquement les baies de stockage Sun Storage J4200, J4400 et J4500.

---

Grâce aux nouvelles fonctions de configuration des accès, vous pouvez assigner à chaque hôte ses propres ressources de stockage, optimisant l'efficacité par le biais de la séparation et du contrôle de la topologie. La configuration des accès est réalisée par port d'initiateur d'hôte, par niveau de disque dur.

Passez en revue cette section, parallèlement à la section « [Utilisation des fonctions de configuration des accès](#) », page 6, pour comprendre la marche à suivre en vue d'utiliser les nouvelles fonctions et informations sur le dépannage.

Consultez également la section « [Problèmes identifiés dans la documentation](#) », page 80 pour en savoir plus sur les fonctions de configuration des accès qui seront documentées dans les prochaines versions.

## *Remarques importantes*

- Il est recommandé de configurer les serveurs un à un.
- Les fonctions de configuration des accès nécessitent un HBA LSI compatible (SG-XPCIE8SAS-E-Z ou SG-PCIE8SAS-EB-Z) avec le microprogramme minimum requis installé sur l'hôte de gestion ou de données CAM, directement connecté à la baie de disques J4x00.
- Les connexions multivoie établies avec une baie de disques J4x00 utilisant des structures SAS distinctes ne créeront pas de conflits d'affiliation SATA, car chaque hôte fait appel à un chemin d'accès aux disques distinct.



---

**Attention** – Dans une configuration de basculement (multivoie ou en cluster), l'octroi à plusieurs hôtes de l'accès aux mêmes disques via des contrôleurs différents peut entraîner une perte de données. Veillez à assigner avec précaution les relations de configuration des accès entre les hôtes et le système de stockage tout en envisageant de recourir à un logiciel de multiacheminement.

---

- La baie de disques J4500 n'est pas prise en charge dans les configurations de clustering.
- Le logiciel CAM n'enregistre pas automatiquement les configurations d'accès (zones) personnalisées.
- Il est conseillé d'enregistrer manuellement les configurations d'accès personnalisées immédiatement après leur création.
- Il est impossible de les enregistrer après une panne de contrôleur.

- Afin que CAM puisse détecter toutes les disques (y compris ceux pour lesquels aucun accès n'est configuré), vous devez effacer les affiliations SATA après chaque opération de configuration des accès. Le meilleur moyen d'effacer les conflits d'affiliation SATA consiste à d'abord détecter le système de stockage à partir des hôtes en cours d'utilisation afin de définir la configuration des accès pour tous les systèmes de stockage et hôtes connectés, et non d'installer les proxy CAM ou d'exécuter des commandes sur des hôtes supplémentaires avant que la procédure de configuration des accès soit terminée.

## Problèmes de configuration des accès et d'affiliations SATA

Les rubriques suivantes devraient vous aider à résoudre les problèmes que vous rencontrez avec les nouvelles fonctions de configuration des accès (zonage SAS).

### *Recommandations relatives à l'affiliation SATA*

Pour les besoins du paramétrage de la configuration des accès entre les initiateurs et les unités de disque, il est possible de connecter plusieurs hôtes simultanément du moment que les règles suivantes sont appliquées :

- Annulez l'enregistrement de tous les agents proxy CAM installés sur les hôtes différents de celui utilisé pour définir la configuration des accès. Une autre solution consiste à désinstaller l'agent proxy CAM ou à ne pas installer celui-ci tant que la configuration des accès n'est pas terminée.

N'exécutez pas de commandes sur des hôtes différents de celui servant à définir la configuration des accès (format, cfgadm, etc.), car ceux-ci pourraient tenter d'accéder au système de stockage connecté.

### *Effacement des affiliations SATA requis pour les opérations de configuration des accès*

Lorsqu'une baie de disques J4x00 contient des unités de disque SATA, une affiliation (une fonction dédiée) à l'initiateur (port HBA) est créée automatiquement au sein du pont STP/SATA à des fins de conformité avec le protocole SATA (point à point par nature). Si plusieurs initiateurs sont connectés à l'aide d'une seule structure SAS (SAS A ou B), l'affiliation à un initiateur est choisie de manière arbitraire, créant des problèmes potentiels.

Lors de la configuration des accès, il est possible de partager les unités de disque SATA entre différents hôtes, comme décrit aux sections « [Recommandations relatives à l'affiliation SATA](#) », page 9 et « [Configuration de l'accès à plusieurs hôtes pour une baie J4x00](#) », page 17.

## *Changement du nom de domaine SAS suite à l'ajout de nouveaux expandeurs à ce domaine*

**Bogue 6822709** : lorsqu'un expandeur est ajouté à un domaine SAS, le nom de ce dernier change. Le nom est dérivé de celui de l'expandeur. Lors de l'ajout d'une nouvelle unité JBOD, la clé change. Le nom du domaine est créé à partir d'adresses SAS concaténées.

Ce comportement est normal et attendu.

## *Clustering non pris en charge par les baies de disques dotées d'unités SATA*

Le mélange d'unités au sein d'un plateau unique n'est pas pris en charge par les baies de disques J4200 et J4400 si vous prévoyez d'effectuer une configuration des accès (un zonage). Si la baie de disques comporte des unités de disque SATA, les cibles multivoie doivent uniquement être assignées aux initiateurs d'un hôte. Le partage des mêmes unités de disque SATA par plusieurs hôtes (c.-à-d. le clustering) n'est pas pris en charge.

## *Initialisation de l'hôte requise lors de l'ajout ou du retrait d'unités de disques SATA (Linux)*

**Bogue 6835314** : erreur Linux kernel:mptbase(Abort) survenant suite à l'ajout ou au retrait d'unités de disque SATA. Ce problème a été détecté à la fois sous RedHat 5.2 et SuSE 10.

Lors de l'ajout ou du retrait d'unités de disque SATA sur un hôte Linux (dans le cas présent via la fonction de configuration des accès de CAM ou l'outil Quanta SZQ), l'hôte Linux génère fréquemment le message suivant (mptbase -- Abort), puis refuse de passer d'autres commandes :

```
kernel: mptsas: ioc2: removing sata device: fw_channel 0, fw_id 4, phy 4, sas_addr  
0x500163600010a390
```

```
kernel: mptbase: ioc1: LogInfo(0x31120101): Originator={PL}, Code={Abort},  
SubCode(0x0101)
```

Le message suivant est également courant :

```
multipathd: sdd: checker msg is "tur checker reports path is down"
```

En général, les messages « kernel: mptsas » s'affichent dans le cadre d'opérations de zonage mais si le message « kernel:mptbase » est également présent, seule une réinitialisation permettra de récupérer la capacité des hôtes à détecter correctement les unités de disque.

**Solution** : collaboration en cours avec les fournisseurs de Linux pour trouver un correctif à ce problème dans une prochaine version.

## *Changement de mot de passe non effectif avant la mise à jour du mot de passe*

**Bogue 6832996** : le changement de mot de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie n'entre pas en vigueur la seconde fois tant que le mot de passe n'est pas mis à jour.

Cette fonctionnalité a été prévue ainsi.

Par mesure préventive, CAM vérifie l'ancien mot de passe fourni par l'utilisateur par rapport au mot de passe figurant dans la base de données d'enregistrement, et pas le mot de passe contenu dans l'expandeur.

## *Définition des listes de configuration des accès à l'aide de la commande de CLI « modify sas-domain » permettant d'associer ou de dissocier*



---

**Attention** – L'utilisation de la commande « modify sas-domain » pour associer ou dissocier des initiateurs et des disques définit des listes de configuration des accès. N'utilisez pas cette commande pour procéder à des changements incrémentiels, car chaque modification s'applique à tous les éléments du domaine SAS. Par exemple, la dissociation d'un disque dans un domaine SAS contenant 48 unités de disque associe implicitement les autres 47 unités de disque.

---

## *Commande de CLI d'association/de dissociation non fonctionnelle sous Windows*

**Bogue 682487** : sous Windows, la commande de CLI d'association/de dissociation via sscs.bat ne fonctionne pas avec les disques délimités par une virgule.

L'emploi de guillemets autour des disques délimités par une virgule est efficace, comme l'illustre cet exemple :

```
C:\Program Files (x86)\Sun\Common Array Manager\Component\sscs•in>sscs.bat  
modify -A -i 500605b000c19d50 -d "50800200004696ce,50800200004696d2" sas-domain  
50800200004696bf
```

## *Commande de CLI de changement de nom fonctionnant par intermittence*

**Bogue 6825429** : le changement de nom d'une unité JBOD se produit, mais il n'est pas homogène. Le changement de nom d'unité JBOD fonctionne, sauf dans le cas d'unités JBOD désenregistrées puis réenregistrées.

**Solution** : renommez les baies de disques lorsque le nom ne persiste pas.

## ***Commande de CLI de dissociation présentant des dysfonctionnements***

**Bogue 6829299** : la commande Regression:Dissociate fonctionne mal avec la CLI.

Dans certaines conditions, les commandes d'association/dissociation sscs de modification de la configuration des accès (sscs modify -A/-D sas-domain) peuvent déplacer des cibles non prévues de la zone 1 vers la zone 127. Cela pourrait entraîner une limitation de la visibilité des cibles non explicitement indiquées dans la commande.

Cette fonctionnalité a été conçue de la sorte ; nous envisageons toutefois d'améliorer l'expérience de l'utilisateur via le produit et/ou la documentation (l'aide en ligne, par exemple) dans les prochaines versions.

## ***Limitations de configuration levées pour les opérations d'importation/exportation***

**Bogue 6822780** : le code du gestionnaire de modèles a été révisé en vue d'éliminer les limitations de configuration du zonage. La limitation s'appliquant aux configurations pouvant être importées vers le domaine à partir duquel elles ont été exportées a été levée.

## ***Procédure relative à la DEL de localisation d'unité de disque***

**Bogue 6829668** : la DEL de localisation d'unité de disque ne fonctionne pas sur les disques d'une zone non assignée. Dans la grille de services, la procédure relative à la DEL de localisation d'unité de disque indique que la DEL d'unité jaune s'allume puis s'éteint, mais ce n'est pas le cas des DEL de disques non assignés à une zone.

**Solution** : choisissez l'une des options suivantes :

- À partir de l'hôte utilisant l'unité de disque en question, servez-vous de la CLI ou des procédures de service appropriées pour émettre la commande souhaitée en vue de localiser l'unité.
- Réinitialisez sur la valeur par défaut ou désactivez le zonage.

Les deux options permettront à tous les hôtes d'identifier l'ensemble des unités de disque.

### *Impossible d'enregistrer l'option Appliquer les filtres d'e-mails dans la notification par e-mail*

**Bogue 6813244** : l'ajout d'une notification par e-mail n'enregistre pas l'option Appliquer les filtres d'e-mail lors de la première tentative. En effet, une tentative d'ajout de nouvelle notification par e-mail et d'application de filtres d'e-mails dans le cadre de la stratégie de la notification semble réussir, mais en réalité elle n'applique pas les filtres d'e-mails.

**Solution** :

1. À partir de la page Notification par e-mail, cliquez sur Créer afin d'ajouter une nouvelle stratégie de notification.
2. Saisissez une adresse e-mail, puis sélectionnez le bouton radio Oui en regard de l'option Appliquer les filtres d'e-mails.
3. Enregistrez la page.
4. Cliquez sur Actualiser et vérifiez que le bouton radio Non est sélectionné en regard de la propriété Appliquer les filtres d'e-mails.

### *Page Détails de l'hôte - Colonne HBA indiquant un numéro d'instance de pilote MPT erroné*

**Bogue 6828114** : le numéro d'instance de pilote MPT est erroné dans la colonne HBA de la table figurant sur la page Détails de l'hôte.

Notez le schéma de nommage de nom de HBA dans CAM illustré dans cet exemple :

La partie pilote mpt du nom du HBA, « mpt:<id> », doit signifier « pilote mpt mappé au contrôleur <id> » et NON « instance de pilote mpt <id> ». Par exemple, « mpt:2 » signifie « pilote mpt mappé au contrôleur 2 » et NON instance de pilote mpt 2. Le nom de HBA est présenté comme convenu.

### *Disques zonés non détectés par l'hôte après le déplacement du câble SAS*

**Bogue 6824323** : l'hôte J4x00 ne parvient pas à détecter les disques zonés une fois le câble SAS déplacé du port 0 au port 1 d'un même domaine. Cela s'applique à tous les changements au niveau de l'initiateur (hôte identique ou différent).

**Solution** : la stratégie de configuration des accès (zonage) de Sun a été conçue dans cette intention. Les fonctions de configuration des accès sont basées sur les connexions PHY et non sur l'initiateur. Lorsque le zonage est activé tandis que l'hôte est connecté au port 0 de la baie de disques J4500, l'adresse SAS du HBA est enregistrée pour les 4 connexions PHY du port 0 tandis qu'une autre valeur est enregistrée pour les 4 connexions PHY du port 1. Lorsque vous changez le câble du port 0 au port 1, l'adresse SAS du HBA ne correspond pas à l'adresse du port 1. Ce changement d'adresse entraîne l'activation de la stratégie de sécurité du zonage et le passage en zone 0 du HBA.



### *Disques présentés à un initiateur spécifique sur la page Multivoie:Détails de l'hôte*

**Bogue 6821919** : la page Multivoie:Détails de l'hôte affiche les disques présentés à un initiateur spécifique uniquement (2portHBA - 1Exp).

La page Multivoie:Détails de l'hôte affiche uniquement les disques présentés à un initiateur spécifique lorsque 2 ports du HBA à double accès sont connectés au même expandeur d'une unité JBOD. Il s'agit très probablement d'un problème de pilote.

**Solution** : contactez Sun Service si les deux connexions établies à partir d'un seul HBA doivent être reliées à un seul domaine SAS. Il est alors nécessaire de modifier des paramètres spécifiques du HBA pour permettre ce type de configuration.

### *Domaines supplémentaires ajoutés suite à l'actualisation du domaine SAS - Windows 2008*

**Bogue 6815001** : sous Windows 2008, l'actualisation des domaines SAS entraîne un changement du contenu affiché (ajout de domaines).

**Solution** : cliquez dans la vue arborescente du côté gauche de l'écran afin d'effacer le contenu de l'écran Récapitulatif du domaine.

### *Domaines SAS - l'activation des liens entraîne la réduction inattendue de l'arborescence*

**Bogue 6819851** : lors de l'utilisation de l'IG de CAM sous un système d'exploitation Windows, nous avons constaté que l'activation des liens principaux ou secondaires par un clic de la souris sous l'entrée Domaines SAS entraînait la réduction de l'arborescence affichée dans le volet gauche de la fenêtre.

**Solution** : lorsque ce problème se produit, rouvrez l'arborescence à l'emplacement souhaité. Ce comportement sera corrigé dans la version 6.4.2.

*La procédure de remplacement de contrôleur dans la grille de services ne décrit pas la restauration de la configuration des accès/le remplacement de carte SIM aboutissant à la perte de chemin d'accès aux cibles pour l'expandeur*

**Bogues 6830576 et 6817270** : les procédures de remplacement de contrôleur actuelles de la grille de services n'incluent pas d'instructions sur la restauration de la configuration des accès après le remplacement d'un contrôleur.

**Solution** : le remplacement de contrôleur nécessite l'exportation des configurations d'accès existantes avant la panne du contrôleur et leur restauration après le remplacement. Cette procédure sera documentée dans la grille de services dans une prochaine version.

### *Détection du domaine SAS lors de l'enregistrement du module Sun Blade 6000*

**Bogue 6791269** : CAM détecte le domaine SAS lors de l'enregistrement du module de stockage Sun Blade 6000 exécutant le microprogramme 05.02.xx.

Les clients ne devraient pas zoner les modules JBOD exécutant des versions de microprogramme ne prenant pas officiellement en charge le zonage (du point de vue de Sun). Reportez-vous à la section « [Microprogrammes de baie livrés avec le logiciel CAM](#) », page 41.

---

**Remarque** – Dans cette version, les fonctions de configuration des accès (zonage) ne sont pas prises en charge par le module de stockage Sun Blade 6000.

---

### *Erreur de nom de modèle lors de l'utilisation de la commande d'importation - CLI*

**Bogue 6828734** : une erreur système interne inattendue s'affiche lorsque le nom de modèle incorrect est émis par la commande d'importation de la CLI.

Le service de gestionnaire de modèles de zonage SAS ne vérifie pas systématiquement la présence de paramètres « null ». La commande SASTemplateProcessor de la CLI ne détecte pas les erreurs lorsqu'elle tente de rechercher la clé du modèle à partir du nom du modèle fourni par l'utilisateur.

**Solution** : indiquez un nom de modèle correspondant à l'un de ceux renvoyés par la commande « `sscs list template` ».

## *Mappage difficile des configurations de disques WinXX préexistantes*

**Bogue 6828851** : les configurations de disques WinXX préexistantes sont difficiles à mapper dans CAM à des fins de configuration des accès sur les hôtes Win.

Il est difficile de mapper des unités de disque (configurations préexistantes) sous Windows.

**Solution** : pour mapper une unité de disque entre CAM et votre hôte Windows, procédez comme suit :

1. Dans l'arborescence de gauche de CAM, naviguez jusqu'à **Systèmes de stockage > <Nom de la baie> / FRU/Disque**.
2. Pour identifier le numéro du disque physique, naviguez jusqu'à la page des **détails du disque : Récapitulatif > récapitulatif des composants > Détails**.
3. Le numéro du disque physique trouvé à l'étape 2 correspond au périphérique **<hôte>:\DisquePhysiqueNN** présenté par l'hôte Windows.

## Informations fonctionnelles sur les baies RAID et problèmes associés

### *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 Apr 18 14:08:06 2009

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.

## *Installation sur des architectures erronées des packages agent proxy des baies RAID et Solaris Runtime*

**Bogue 6665774** : Si vous effectuez une installation au moyen d'un package incorrect, CAM installe les composants mais ne les exécute pas. Si, par exemple, les packages agent proxy in-band sont fournis comme étant dépendants de l'architecture (sous SPARC et x86 pour Solaris), l'installation du package SPARC ne fonctionnera pas sur une plate-forme x86. Ce problème a peu de chance de se produire.

**Solution** : installez toujours le package correct. Reportez-vous à la section « [Installation et mise à niveau du logiciel CAM](#) », page 33.

## *Erreurs générées par une baie non conforme*

Lorsqu'une baie de disques n'est pas conforme du fait d'une licence non valide ou manquante, diverses opérations risquent de ne pas se produire, notamment les suivantes :

- Création de volumes 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

## *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.

## *CLI - Ajout de plusieurs baies sans nom ou 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 répertorié pour identifier l'adresse IP du nom temporaire, puis changez le nom de la baie de disques comme désiré.

## *Installation personnalisée - Enregistrement de la baie effectif mais échec du contrôle des périphériques*

**Bogue 6841609** : version 6.4.1.5 : Loki enregistré après une installation personnalisée ; hôte de gestion - F5100 et hôte de données J4x00/B6000. Les hôtes de gestion et de données doivent tous deux disposer du même plug-in de périphérique pour pouvoir gérer un périphérique. Autrement dit, si vous souhaitez gérer un module B6000, vous devez installer son plug-in à la fois sur l'hôte de gestion et sur l'hôte de données. Même si la fonction de détection est opérationnelle sans que le plug-in soit installé sur l'hôte de gestion, le contrôle du périphérique échoue.

**Solution** : dans le cadre d'une installation personnalisée, les types de baies appropriés doivent être sélectionnés sur les hôtes proxy et les hôtes de gestion.

Reportez-vous à la section « [Configuration d'installation requise](#) », page 34.

## Problèmes liés à DACstore

Conservée par le microprogramme de la baie de disques, la base de données DACstore stocke les informations relatives aux différentes unités de disques de chaque baie. Avant de connecter une unité de remplacement ou un module d'extension supplémentaire à une baie de disques opérationnelle, contactez les services de support de Sun à l'adresse <http://www.sun.com/contact/support.jsp> afin de garantir le bon établissement de la connexion et éviter tout problème lié à la base de données de configuration et de statuts DACstore.

### *Baies de disques présentant d'éventuels problèmes liés à DACstore*

- 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

Si vous observez l'une des situations suivantes, contactez immédiatement les services de support de Sun Microsystems à l'adresse

<http://www.sun.com/contact/support.jsp> :

- impossibilité d'appliquer les licences de fonctions ;
- impossibilité de mettre à niveau ou d'installer la ligne de base du microprogramme de la baie ;
- 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.

### *Tâches de défragmentation non affichées - 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/se6x20/cli/bin/sscs modify --array NomBaie --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.

### *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.

### *Impossible d'ajouter la capacité disponible*

**Bogue 6800666** : l'utilisation du stockage pour la capacité disponible sur le système de stockage ne procède pas à l'addition.

**Fonctionne comme prévu** : CAM additionne la valeur réelle de la capacité disponible, laquelle peut paraître légèrement élevée.

### *Type de carte d'hôte avec le contrôleur B - statut inconnu*

**Bogue 6821043** : la baie de disques 6580 affiche le statut Inconnu pour le paramètre Type de carte de l'hôte et la mention « controller.hostBoardStatus.3 » pour le paramètre État de la carte de l'hôte avec le contrôleur B.

**Solution** : le statut correct de la carte de l'hôte est visible sur la page Détails de la FRU.

### *Génération d'une boîte de dialogue sans informations suite à une tentative d'importation à l'aide d'un mot de passe erroné*

**Bogue 6822938** : lors d'une tentative d'importation de configuration des accès avec un mot de passe erroné, une boîte de dialogue sans informations s'affiche.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

### *Échec de l'installation suite au répertoire TEMP manquant (Windows)*

**Bogue 6791511** : lorsque vous installez CAM sur un système Windows, une fenêtre contextuelle indiquant un répertoire TEMP incorrect s'affiche.

**Solution** : les utilisateurs de Windows doivent vérifier les paramètres des variables d'environnement TEMP, TMP et USERPROFILE plutôt que de suivre les instructions de la fenêtre contextuelle.

### *Échec de l'installation lorsque l'option Contrôle de compte d'utilisateur est activée (Windows 2008)*

**Bogue 6753949 :** l'installation du logiciel CAM échoue sous Windows 2008 lorsque l'option de contrôle de compte d'utilisateur est activée.

**Solution :** les utilisateurs dotés des privilèges d'administration nécessaires à l'installation du logiciel CAM sous Windows 2008 doivent désactiver l'option de contrôle de compte d'utilisateur. Pour ce faire, dans le Panneau de configuration, choisissez Comptes d'utilisateurs, puis désactivez l'option Contrôle de compte d'utilisateur.

### *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.

### *Remplacement de plateau de midplane nécessitant la mise hors tension du plateau de contrôleur*

**Bogue 6816773 :** pour toutes les baies de disques pouvant disposer de plateaux d'extension externes distincts du plateau de contrôleur RAID, vous devez mettre hors tension le plateau de contrôleur avant le remplacement du plateau de midplane.

**Solution :** avant de remplacer un plateau d'extension de midplane, procédez comme suit :

1. Arrêtez toutes les activités d'E/S.
2. Attendez deux minutes afin de vous assurer que les données placées dans le cache du contrôleur sont vidées vers les unités de disque.
3. Mettez hors tension le plateau de contrôleur.
4. Mettez hors tension le plateau d'extension contenant le midplane à remplacer.



## *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 de configuration. 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.

---

## *Actualisation du délai d'attente de la session sur la page principale au lieu de la fenêtre entière*

**Bogue 6779252** : sous Solaris 10u4 ou version ultérieure, le paramètre Délai d'attente de la session de CAM 6.4.x est actualisé sur la page principale ou dans le volet de la fenêtre à la place de la fenêtre entière.

Il s'agit d'un bogue provenant de Sun Web Console 3.1 qui sera corrigé dans un prochain patch.

**Solution** : utilisez la fonction d'actualisation du navigateur pour corriger ce problème.

## *Échec du service Webconsole - option incorrecte fournie par InstallShield*

**Bogues 6792599 et 6753860** : échec du service Webconsole. InstallShield fournit une option incorrecte (à la place de -c) dans le message d'erreur.

- Option incorrecte fournie suite à l'échec de l'installation de CAM via l'IG.
- Les clés SSL de 40 bits par défaut du service Webconsole échouent aux FIPS/Fed autids.
- Lorsque vous tentez d'installer CAM via une installation texte, le programme d'installation ne parvient pas à s'exécuter en mode graphique à moins que l'option appropriée soit ajoutée.

**Solution** : exécutez le programme d'installation avec :

-c flag

root@sx-dimen-a04# ./RunMe.bin -c

---

**Remarque** – Il est possible de définir les chiffrements appropriés dans JVM ou Tomcat utilisé par Java Web Console par l'intermédiaire de fichiers de configuration. Contactez les services de support de Sun Microsystems à l'adresse <http://www.sun.com/contact/support.jsp> pour obtenir les instructions de modification des chiffrements par défaut pour JVM ou de modification des fichiers de configuration de Tomcat.

---

### *Windows -- Panique de l'hôte entraînée par la désinstallation de CAM*

**Bug 6769156** : les utilisateurs doivent arrêter toutes les applications exécutant un fichier java.exe ou javaw.exe avant de lancer le programme de désinstallation.

## Problèmes de configuration

---

**Remarque** – L'emploi de plusieurs outils de configuration peut créer des problèmes. CAM dispose d'une fonction de verrouillage destinée à empêcher plusieurs sessions CAM de se perturber mutuellement. Il n'existe cependant aucun moyen d'empêcher les interférences causées par d'autres outils possédant des fonctions équivalentes (comme la configuration de la baie de stockage).

---

### *Affichage par les baies RAID 6xxx des ports d'hôte du contrôleur comme hors service lorsque l'agent proxy de baie RAID est utilisé*

**Bogue 6756920** : une baie de disques 6140 directement connectée et enregistrée auprès d'un seul contrôleur indique que les ports d'hôte du contrôleur opposé sont hors service. Ce problème survient uniquement en présence de l'agent proxy RAID et n'est que d'ordre cosmétique.

### *CLI - dysfonctionnement de la commande « sscs ... modify userrole »*

**Bogue 6757010** : la commande « sscs ... modify userrole » ne modifie pas le rôle utilisateur de « guest » en « storage » ou inversement.

**Solution** : effectuez cette opération à partir de l'interface utilisateur du navigateur.

### *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.**

### *Erreur de syntaxe des instructions d'utilisation de la CLI - « Ressource introuvable »*

Erreur de syntaxe des instructions d'utilisation de la CLI - « Ressource introuvable »

**Solution** : ajoutez des espaces entre les noms de disques.

La résolution de ce problème est en cours. En général, l'ajout d'espaces peut interrompre des scripts ; toutefois, dans ce cas précis, il s'agit d'une solution provisoire.

### *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** : 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 40](#).

### *CLI - Affichage d'un message d'avertissement sur l'IG après l'émission de la commande « sscs add -d registeredarray »*

**Bogue 6796540** : une fois la commande « sscs add -d registeredarray » émise et les baies de disques associées enregistrées sur l'hôte, ce message s'affiche sur l'IG :  
« A script on this page may be busy, or it may have stopped responding. You can stop the script now, or you can continue to see if the script will complete. »  
(Un script de cette page peut être occupé ou a cessé de répondre. Arrêtez le script maintenant ou continuez afin de voir si le script va se terminer.)

Si vous cliquez sur Continuer, attendez quelques minutes, puis activez l'onglet Système de stockage. Ce message s'affiche encore. Si vous cliquez sur Stop Script (Arrêter le script), le message disparaît. Toutefois, si vous cliquez sur Actualiser ou sur l'onglet Système de stockage, le message réapparaît.

**Solution** : cliquez sur Continuer pour autoriser l'exécution des scripts. Évitez d'exécuter la CLI et l'interface utilisateur de navigateur en parallèle.

### *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.

### *Notification par e-mail affichant des résultats PC/RA « null » suite à la création/suppression d'un pool sur la baie 6580*

**Bogue 6826826** : suite à la création/suppression d'un pool sur une baie de disques 6580, un événement de notification par e-mail de ce type a été généré : événement d'insertion de composant ayant une cause probable « null » et une action recommandée « null ».

**Solution** : ce problème sera corrigé dans la prochaine version.

### *Types d'hôte - VMWARE et HPXTPGS invisibles*

**Bogue 6836160** : La version 6.4.0.10 de CAM admet uniquement 16 types d'hôte ; les types VMWARE et HPXTPGS du nouveau microprogramme 07.50.xx.xx pour les baies de disques 6xxx ne sont pas détectés/sélectionnables.

**Solution** : continuez à utiliser la méthode préexistante de modification de la NVSRAM conformément aux instructions documentées dans le bogue référencé.

## *Erreur d'importation de configuration - baies 2510*

**Bogue 6764318** : l'importation d'une configuration de baie de disques depuis la page Administration génère des erreurs.

Ce problème se produit avec les baies 2510 lors de la procédure spécifique suivante :

1. **Enregistrez la baie auprès du logiciel CAM et créez une configuration (volumes, etc.).**
2. **Choisissez Administration -> Exporter/Importer.**
3. **Cliquez sur Exporter.**
4. **Localisez le fichier exporté, puis cliquez sur Importer.**

Cette opération peut prendre quelques minutes.

Résultat : le message d'erreur suivant s'affiche : « Erreur lors de l'exécution de la commande d'importation ».

**Solution** : avant l'importation, sélectionnez Réinitialiser la configuration sur la page Administration de la baie de disques ou exécutez la commande de CLI suivante :

```
sscs reset -a NomBaie -l array array
```

## *Erreurs d'importation sur les baies de disques 6580 et 6780*

**Bogue 6826976** : lors d'une importation à l'aide de CAM 6.4.0.10 sur une baie de disques 6580 enregistrée, le message d'erreur suivant a été généré : « La baie cible ne prend pas en charge une fonction disponible sous licence requise. ». Dans le cas d'une baie de disques 6780, le message d'erreur suivant lors de l'importation : « Erreur lors de l'exécution de la commande d'importation. Il peut s'avérer nécessaire de réinitialiser manuellement la baie avant de retenter l'opération d'importation. ».

**Solution** : avant l'importation, sélectionnez Réinitialiser la configuration sur la page Administration de la baie de disques ou exécutez la commande de CLI suivante :

```
sscs reset -a NomBaie -l array array.
```

Le nom de la baie de disques sera « sans étiquette » une fois l'importation terminée.

## *Échec de l'importation lorsque la baie cible est dotée d'un mot de passe*

**Bogue 6800352** : l'échec de l'opération d'importation entraîne l'affichage du message d'erreur suivant : « Erreur lors de l'exécution de la commande d'importation. Des erreurs se sont produites lors de l'importation des paramètres de la baie. Essayez à nouveau d'importer ces paramètres ou de configurer la baie manuellement. »

**Solution** : réinitialisez le mot de passe de la baie de disques avant de procéder à l'importation.

### *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.

### *Impossible de modifier l'adresse IP du contrôleur remplacé (ipv4)*

**Bogue 6807816** : CAM6.4.0.6 - impossible de changer l'adresse IP (ipv4) d'un contrôleur remplacé.

**Solution** : changez l'adresse IP du contrôleur à partir du port série.

### *Nom enregistré de l'unité J4x00 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 J4x00 sous Linux*

Deux catégories de problèmes d'enfichage à chaud relatifs aux unités J4x00 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.**

- 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 J4x00 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 J4x00 : des problèmes de noms sont survenus lors de l'enregistrement et de la mise à niveau (en rapport avec le côté B0/B1).
- Unité J4x00 : 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`.



---

**Attention** – L'ajout (ou le retrait) de cibles (c.-à-d., de disques) du fait de modifications au niveau de la configuration des accès ou l'insertion d'un nouveau système de stockage peut provoquer le blocage ou la panique de l'hôte en raison de problèmes de noyau Linux connus.

---

**Bogue 6688831** : les systèmes d'exploitation Linux se bloquent suite à la déconnexion des baies de disques Sun Storage J4200/J4400/J4500 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 baie de disques J4000.

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

**Bogue 6732411** : Alamo/Riverwalk : adaptateur de bus hôte Sun StorageTek PCI-Express SAS B3 - SLES9SP4 : multivoie : perte de la communication établie avec Alamo/Riverwalk 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 : Riverwalk - le remplacement de câbles du HBA sur des unités de disque SATA entraîne la perte d'informations dans sysfs et device-map pour le multivoie -l.

**Bogue 6741578** : impossible d'enregistrer l'unité J4x00 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.

**Bogue 6777089** : MPT 3.16.00.00 pandora - insertion de câble SAS HBA, réinitialisation de l'expandeur ou blocage de la mise sous tension progressive de l'hôte x86 tant que la réinitialisation n'a pas lieu.

**Bogue 6817878** : le système d'exploitation ne détecte pas correctement le filtrage de zonage jusqu'au serveur proxy. Ce problème est spécifique aux hôtes Linux.

**Bogue 6830042** : suite à la mise à niveau du microprogramme de l'expandeur JBOD, la réinitialisation de l'expandeur peut bloquer le SE Linux.

**Bogue 6833156** : 1.26.03.00 - cibles Linux manquantes, bloxage de fdisk -l et sg\_map -i après la seconde mise sous tension progressive de l'unité JBOD.

## **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 J4x00, 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 J4x00 (HBA RAID Sun StorageTek SAS) ne sont pas signalées par CAM.

**Bogue 6732704** : l'agent Windows J4x00 (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 J4x00 après la mise à niveau de celui-ci.



## *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 <http://www.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. Sous Linux, l'interface CAM peut rencontrer des problèmes, auquel cas vous pourrez consulter votre documentation sur Linux. Un correctif est en cours de développement.

## *Récapitulatif du port indiqué comme étant « Inconnu »*

**Bogue 6801157** : sur la page Récapitulatif du port du système de stockage, la vitesse sust-6130-3 est déclarée inconnue.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

## *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.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

## *Grille de services incorrecte pour les HIC de 8 Go*

**Bogue 6819748** : 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** : suivez les instructions ci-dessous :

### **1. Assurez-vous que la baie de disques dispose de la version 7.50 (ou ultérieure) du microprogramme.**

Si ce n'est pas le cas, il est recommandé de procéder à la mise à niveau du microprogramme. Reportez-vous à la section « [Installation et mise à niveau du logiciel CAM](#) », page 33.

2. Désactivez le module contrôleur en réglant le commutateur d'E/S CA/CC sur la position d'arrêt (OFF).
3. Retirez le contrôleur A et procédez à la mise à jour des composants, puis à l'insertion.
4. Retirez le contrôleur B et procédez à la mise à jour des composants, puis à l'insertion.
5. Refaites le câblage.
6. Mettez sous tension.

---

**Remarque** – Si la fonction RVM est activée, déplacez le câble vers le port au numéro le plus grand ; un nouveau zonage des commutateurs FC est alors nécessaire.

---

### *Échec du mappage d'instantanés assorti d'une erreur de LUN incorrect*

**Bogue 6764785** : lors de la tentative de mappage d'un instantané depuis la page Détails de l'instantané, une erreur a été observée concernant le passage d'un numéro de LUN incorrect. L'utilisateur n'est pas autorisé à sélectionner un numéro de LUN, car la seule option disponible dans le menu déroulant est Disponible ensuite.

**Solution** : à partir de la page Récapitulatif des instantanés, cochez la case située en regard de l'instantané, puis cliquez sur Mapper.

### *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 :

```
/scs 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. L'option -Z est uniquement prise en charge par 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.

### *Objets non affichés par l'instantané ou le volume dans l'assistant de création de mappages*

**Bogue 6743793** : la recherche dans un volume ou un instantané depuis l'assistant de création de mappages ne permet pas d'afficher tous les objets lorsque 2 048 volumes sont définis. Cette limitation concerne les utilisateurs disposant de nombreux volumes et n'ayant pas défini de critères de filtrage visant à réduire le jeu qu'ils souhaitent manipuler depuis l'interface de l'assistant.

**Solution** : créez le mappage à l'aide de la CLI.

### *Échec du changement de nom de disque virtuel lorsque GHS est en cours d'utilisation*

**Bogue 6757428** : toute tentative de changement de nom d'un disque virtuel optimal/activé échoue lorsque GHS est en cours d'utilisation.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

### *Instances de Volume Copy présentes alors que la licence de Volume Copy a été supprimée*

**Bogue 6826242** : impossible d'activer la licence de l'ensemble de réplication si la licence de l'instance de Volume Copy installée a été supprimée. La baie de disques présente plusieurs problèmes suite à la suppression de la licence de Volume Copy.

Cette fonctionnalité a été prévue ainsi. Les baies de disques doivent se conformer au nombre de licences de Volume Copy. Sinon, les opérations suivantes sont impossibles :

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

- Redimensionnement du segment dynamique (DSS, Dynamic Segment Sizing) et migration RAID dynamique (DRM, Dynamic RAID Migration)
- Extension de capacité dynamique (DCE, Dynamic Capacity Expansion) et extension de volume dynamique (DVE, Dynamic Volume Expansion)
- Création d'un instantané de volume
- Activation de la liaison miroir avec le volume distant (RVM, Remote Volume Mirror) et établissement de la paire mise en miroir avec Volume Copy
- Opérations d'établissement et de démarrage de la copie

Si la baie de stockage prend en charge plusieurs niveaux de performances, les performances vont diminuer après le prochain redémarrage de la baie de stockage, à moins que la condition soit résolue et que la baie de disques soit mise en conformité.

**Solution** : reportez-vous à la section « [Fonctions de licence Premium optionnelles](#) », [page 3](#) ou recherchez ces informations dans l'aide en ligne.

### *Erreur de panne de volume suite à la non-réinitialisation d'un disque virtuel*

**Bogue 6760872** : un clic sur le bouton de disque virtuel dans la grille de services n'entraîne pas de réinitialisation. Une erreur de panne de volume est alors signalée.

**Solution** : supprimez les volumes (le disque virtuel le sera également par la suite). Recréez les volumes/le disque virtuel et restaurez les données à partir de la sauvegarde.

### *Volume mal mappé au domaine de stockage par défaut*

**Bogue 6796955** : un volume est mappé de manière incorrecte au domaine de stockage par défaut après sa création. Cela a été constaté sur deux hôtes CAM distincts (Win 2008 et Sol 10). Le volume semble être mappé au domaine de stockage par défaut tandis que tous les autres volumes conservent l'état Libre.

Tous les volumes devraient être créés et aucun volume ne devrait être mappé.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

### *Mappage de volumes - Échec de l'historique des tâches de création de mappages sans présentation de données d'échec spécifiques*

**Bogue 6801450** : l'historique des tâches de création de mappages échoue sans fournir de données d'échec précises.

L'assistant de création permet effectivement de sélectionner et de mapper les volumes afin de démarrer la tâche. Celle-ci se termine et s'affiche sur la page Récapitulatif de l'historique des tâches. Les mappages ont échoué ; cependant, l'erreur ne précise pas les volumes ayant échoué. Le statut est indiqué de la manière suivante :

Impossible d'effectuer l'opération, car un groupe d'hôtes ou un hôte du domaine de stockage a déjà accès au volume que vous tentez de mapper.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

### *Nom du volume devant comporter 25 caractères maximum*

**Bogue 6809745** : l'assignation d'un nom très long à un volume et la sélection de l'option de création de plusieurs volumes à partir de l'assistant de création de volume ne fonctionnent pas. Une fois la taille spécifiée et la création de volume terminée, une tâche est lancée mais elle ne va pas jusqu'à son terme. Aucun message d'erreur ne s'affiche.

**Solution** : lors du nommage d'un volume, utilisez 25 caractères maximum.

### *Impossible de supprimer des volumes de la fenêtre de page unique*

**Bogue 6807053** : il est impossible de supprimer des volumes lorsque l'option « show data in single page » (Affichage des données sur une seule page) est activée sur la page Récapitulatif des volumes. Après la suppression de plusieurs volumes, la page Récapitulatif des volumes indique toujours le même nombre de volumes présents qu'avant.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

### *Nouveau profil doté d'un nombre de disques variable 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.

### *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, le 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.

*Windows « param=valeur » -- renvoi d'une exception CLI dans la modification de site*

**Bogue 6800989** : la modification du site à partir de la CLI renvoie une exception dans W2k3 et WinXP si vous utilisez un format incorrect (« param=valeur »).

**Solution** : n'insérez pas d'espace avant le guillemet d'ouverture.

## Problèmes identifiés dans la documentation

*CLI - les points d'ancrage et les candidats doivent être spécifiés lors de l'importation de modèles à l'aide de la commande « import sas-domain »*

La documentation existante relative à la CLI ne mentionne pas l'obligation de spécifier des points d'ancrage et les candidats lors de l'importation de modèles de configuration des accès à l'aide de la commande « import sas-domain ». Les valeurs des points d'ancrage et des candidats sont obligatoires.

**Solution** : respectez la syntaxe et les descriptions d'options suivantes à la place du texte se rapportant actuellement à la commande « import sas-domain ».

Synopsis mis à jour :

```
import -t <nom-modèle> -A <nom-pointAncrage[,nom-pointAncrage...]>
```

```
-c <nom-candidat[,nom-candidat...]> sas-domain <nom-domaine-sas>
```

Description actualisée des options :

---

**Remarque** – La description de l'option -t (template) reste inchangée par rapport à la documentation existante.

---

- -A,--anchor-point <nom-pointAncrage[,nom-pointAncrage...]>

Indique le nom de la position où se trouve un système de stockage candidat au sein d'un modèle spécifique. Les points d'ancrage et candidats spécifiés doivent correspondre à la sortie fournie par la commande `list template`.

- -c,--candidates <nom-candidat[,nom-candidat...]>

Indique les noms des systèmes de stockage éligibles d'après les noms de points d'ancrage spécifiés. Les points d'ancrage et candidats spécifiés doivent correspondre à la sortie fournie par la commande `list template`.

## *CLI - Noms courants autorisés pour les disques lors de la création de configurations d'accès à l'aide de la commande « modify sas-domain »*

La documentation actuelle de la CLI indique que seules les adresses SAS peuvent servir pour l'option -d (disques) lors de la création de configurations d'accès avec la commande « modify sas-domain ». Toutefois, les valeurs relatives à l'option -d peuvent correspondre à des noms de disques courants ou des adresses SAS. Les valeurs de l'option -i (initiateurs) doivent cependant correspondre exclusivement à des adresses SAS.

**Solution :** respectez la syntaxe et les descriptions d'options suivantes (concernant les options -d et -i uniquement) à la place du texte se rapportant actuellement à la commande « modify sas-domain ».

### *Synopsis mise à jour :*

```
modify -A -i <adresse-initiateur[,adresse-initiateur...]> -d <nom-disque[,nom-disque...]> sas-domain <nom-domaine-sas>
```

Associe des initiateurs et des disques spécifiques dans un domaine SAS. Les noms courants de disques (par ex., JBOD\_Test:disque:Disque.01) et les adresses SAS (par ex., 5000c50001b9c83d) sont utilisés à la place de <nom-disque>. Les adresses SAS des initiateurs remplacent <adresse-initiateur>. ATTENTION : avant d'exécuter cette commande, arrêtez toutes les opérations d'E/S s'appliquant aux disques concernés.

```
modify -D -i <adresse-initiateur[,adresse-initiateur...]> -d <nom-disque[,nom-disque...]> sas-domain <nom-domaine-sas>
```

Dissocie des initiateurs et des disques spécifiques dans un domaine SAS. Les noms courants de disques (par ex., JBOD\_Test:disque:Disque.01) et les adresses SAS (par ex., 5000c50001b9c83d) sont utilisés à la place de <nom-disque>. Les adresses SAS des initiateurs remplacent <adresse-initiateur>. ATTENTION : avant d'exécuter cette commande, arrêtez toutes les opérations d'E/S s'appliquant aux disques concernés.

### *Description actualisée des options :*

- -d,--disk <nom-disque[,nom-disque...]>

Indique les noms courants des disques. Il est aussi tout à fait possible d'utiliser les adresses SAS des disques. Si vous utilisez cette option, vous devez préciser une valeur, sinon un message d'erreur sera renvoyé.

- -i,--initiator <adresse-initiateur[,adresse-initiateur...]>

Indique les adresses SAS des initiateurs. Il est impossible d'utiliser des noms courants d'initiateurs. Si vous utilisez cette option, vous devez préciser une valeur, sinon un message d'erreur sera renvoyé.

## *CLI - Synopsis et description d'options incorrects pour « modify sas-domain » dans le guide et les pages de manuel de la CLI*

**Bogue 6830682** : la description des options -C et -s de la commande « modify sas-domain » sont inversées. Ce problème concerne également le texte du synopsis de ces options.

**Solution** : utilisez à la place le texte de synopsis et les descriptions d'options -C et -s suivants.

*Synopsis mis à jour :*

```
modify -C -P <ancien-mot-de-passe> -N <nouveau-mot-de-passe> sas-domain  
<nom-domaine-sas>
```

Modifie les mots de passe de configuration des accès dans la base de données d'enregistrement de la baie et dans l'expandeur SAS de la baie afin qu'ils concordent. Ce mot de passe doit être composé de 32 caractères alphanumériques maximum. Si vous définissez un nouveau mot de passe après que l'ancien a été effacé, utilisez "" (en veillant à échapper chaque guillemet) comme <ancien-mot-de-passe>.

```
modify -s -N <nouveau-mot-de-passe> sas-domain <nom-domaine-sas>
```

Modifie uniquement le mot de passe de configuration des accès stocké dans la base de données d'enregistrement de la baie. Ce mot de passe doit être composé de 32 caractères alphanumériques maximum.

---

**Remarque** – Si le mot de passe contenu dans l'expandeur SAS de la baie est différent, les opérations de modification effectuées sur le domaine SAS seront bloquées.

---

Description actualisée des options :

■ -C,--change-password

Indique de changer à la fois les mots de passe dans la base de données d'enregistrement de la baie et dans l'expandeur SAS de la baie.

■ -s,--synch-password

Indique de changer uniquement le mot de passe de configuration des accès stocké dans la base de données d'enregistrement de la baie.

## *Documentation de la CLI : notification des déroutements - exemple d'utilisation incorrect*

**Bogue 6826990** : l'exemple d'utilisation de la commande d'ajout de notification figurant dans la documentation de la CLI est incorrect, car il ne comprend pas l'option -o.

**Solution** : utilisez à la place l'exemple de commande suivant :

```
sscs add -i 10.10.10.1 -o 162 notification trap
```



*Option incorrecte spécifiée dans la page de manuel et l'aide en ligne de la CLI pour la commande « modify fcport »*

**Bogue 6799310** : la plage d'ID de boucle de la commande « modify fcport » est mal indiquée (1 à 127). La plage correcte est en réalité 1 à 125.

**Solution** : lors de la spécification d'un ID de boucle pour cette commande, utilisez une plage de valeurs comprises entre 1 et 125. Ce problème a été corrigé dans la version 6.4.2 du logiciel CAM.

*Erreurs dans l'aide en ligne concernant l'extension de disque virtuel*

**Bogue 6686067** : erreur dans la page d'aide de la documentation concernant l'extension de disque virtuel. Des informations erronées ont été données à l'utilisateur concernant le nombre maximum de disques.

**Solution** : l'aide en ligne est en cours de mise à jour pour refléter approximativement le texte suivant :

*Règles s'appliquant à l'extension de disque virtuel*

- RAID-0 : jusqu'à 30 unités de disque avec le microprogramme de niveau 06 et 224 avec le microprogramme de niveau 07. Au moins une unité de disque est requise pour l'extension de disque virtuel.
- RAID-1 : jusqu'à 30 unités de disque avec le microprogramme de niveau 06 et 224 avec le microprogramme de niveau 07. Au moins deux unités de disque sont requises pour l'extension de disque virtuel.
- RAID-3, RAID-5 et RAID-6 : 30 disques maximum. Au moins une unité de disque est requise pour l'extension de disque virtuel.
- Tous les niveaux RAID : deux unités de disque au maximum peuvent être utilisées simultanément pour l'extension de disque virtuel.

---

**Remarque** – Lors de l'extension d'un disque virtuel, ses unités de disque doivent toutes être de la même taille et du même type : SATA (Serial Attached Technology Advancement), FC (Fibre Channel) ou SAS (Serial Attached SCSI).

---

# Problèmes liés au microprogramme

Pour en savoir plus sur les problèmes de mises à jour/correctifs notables concernant le microprogramme, reportez-vous à la section « [Correction des bogues du microprogramme de baie](#) », page 93.

## *Comment éviter les problèmes liés au microprogramme*

Pour éviter de rencontrer des problèmes avec le nouveau microprogramme 07.xx.xx.xx :

- Contactez les services de support de Sun Microsystems à l'adresse :

<http://www.sun.com/contact/support.jsp>

Pour procéder à la mise à niveau de la version 06.xx de la ligne de base du microprogramme sur les baies de disques 6140, 6540 et FLX380.

- Pour installer le nouveau microprogramme 07.35.xx.xx sur les baies de la série 2500, consultez le document *2500 Array Series Firmware Upgrade Utility Guide*.

---

**Remarque** – 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.

---

## *Baies de disques 2510 - IPv6 non pris en charge par sscs modify iscs-ports*

**Bogue 6763354** : baies de disques 2510 - IPv6 n'est pas pris en charge par sscs modify iscs-ports.

**Solution** : servez-vous de l'IG pour utiliser ipV6 avec les ports iscsi sur les baies de disques.

## *Baies de disques 2510 - impossible de désactiver la prise en charge d'IPv6 sur les ports de données*

**Bogue 6763343** : la désactivation de la prise en charge d'IPv6 sur les ports de données ne fonctionne pas. Si vous utilisez CAM pour gérer les baies de disques 2510, la désactivation de la prise en charge d'IPv6 sur les ports de données affiche un statut d'opération réussie alors qu'IPv6 n'est pas désactivé. La case à cocher reste activée et aucune mention n'indique la désactivation sur la console série du contrôleur.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

### *Positions des emplacements des contrôleurs indiquées dans le journal MEL non fiables*

**Bogue 6747684** : l'événement de perte de redondance de contrôleur indique un emplacement de contrôleur erroné dans le champ du composant pour les baies 2530.

**Solution** : ce problème sera résolu dans une prochaine version.

### *Avertissement erroné affiché 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.

### *La fonction de vérification du mot de passe automatique de la baie de l'utilitaire de mise à niveau ne référence pas la baie*

**Bogue 6736963** : lorsque plusieurs baies sont détectées (à l'aide de l'option de sous-réseau de balayage automatique), les fenêtres contextuelles de vérification du mot de passe ne font pas référence à la baie de disques.

**Solution** : aucune à ce jour.

## Gestion in-band de la baie de disques - Informations fonctionnelles et problèmes associés

La gestion in-band est prise en charge par les baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140, 6540, 2530 et 2540.

### 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, 6580, 6780, 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.

Les packages agent proxy correspondant à chaque SE se trouvent dans le répertoire Add-Ons. Consultez le fichier Lisezmoi (README) pour obtenir les instructions d'installation spécifiques à un SE.

## 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, 6580, 6780, 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, 6580, 6780, 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. Démarrez/arrêtez 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
```

## Problèmes liés à la localisation

**Bogue 6829803** : les structures arborescentes du panneau de gauche de l'aide en ligne sont endommagées pour la version linguistique zh du navigateur, qui est différent.

**Solution** : définissez la langue de votre navigateur sur en-us pour consulter l'aide en anglais à titre de référence.

**Bogue 6829795** : échec des opérations d'importation/exportation avec les noms de fichiers de configuration non-ascii sur les systèmes localisés.

**Solution** : utilisez un nom de fichier ascii pour le fichier de configuration dans le cadre des opérations d'importation/exportation.

## 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, 6580, 6780, 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, 6580, 6780, 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 :

- **Format**

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

- **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
```

- **Mettez les WWN en corrélation :**

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, 6580, 6780, 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, 6580, 6780, 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.

### *Linux (Red Hat) 5.1 requis - version 5.0 non prise en charge*

**Bogue 6661742** : SMagent-LINUX-10.00.A2.02-1.i386.rpm ne peut pas être chargé. SMagent n'est pas pris en charge sous Red Hat 5.0. Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques FLX240, FLX280, FLX380, 6130, 6140, 6540, 2510, 2530 et 2540.

**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, 6580, 6780, 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 Solaris

## *Chemins SES/SD pour les LUN UTM*

Ces informations s'appliquent uniquement aux baies de disques 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.

---

## *LUN UTM contrôlés par Solaris Traffic Manager - Baies de disques 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). Exécutez la procédure 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 = 0x70000000
```

### **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
```

## Mises à jour/correctifs notables de cette version

**6604026** - canaux de données 3 et 4 non disponibles pour la gestion via FMS/la grille de services

**6706123** - les données de support devraient collecter les informations sur les pools et les profils

**6738435** - CAM 6.4.0.5 6780 Aurora sscs add -a <baie> -l <fichier\_clé\_licence> licence non ajoutée

**6784562** - fonctionnalité d'importation endommagée dans CAM 6.2.0 et 6.3.0

**6810847** - échec de l'activation de la licence de réplication sur une baie disposant du microprogramme 06.xx.xx.xx dans CAM 6.2.0.13 et 6.3.0.11

**6747973** - fichier storageArrayProfile.txt devant indiquer si la fonction de négociation automatique est activée ou désactivée dans l'interface réseau des baies 6580/6780

**6748733** - fichier storageArrayProfile.txt devant indiquer les noms des disques virtuels au lieu de leur numéro d'indexation

**6753631** - blocage apparent de la collection des données de support in-band à partir de CAM lorsque le contrôleur B est hors ligne

**6787951** - instructions d'importation/exportation ne figurant pas dans l'aide

**6767100** - statut de la batterie indiquant « Inconnu » au lieu de « Optimal » ou « En cours de chargement »

**6808636** - profil collecté par CAM n'indiquant pas le mappage de volumes des volumes d'instantanés

## Correction des bogues du microprogramme de baie

**2164334** - unités de disque de 500 Go signalant des conditions de vérification et des DDE dans le journal MajorEventLog (MEL), rendant ce dernier inutilisable

**6538927** - 6130/6140/6540 : documents devant signaler que la désactivation de la négociation automatique sur le commutateur Ethernet n'est pas prise en charge

**6572039** - SYMbol renvoie 0 comme vitesse du port Ethernet des baies FLX280

**6588535** - unités de disque de 750 Go signalant des conditions de vérification et des DDE dans le journal MajorEventLog (MEL), rendant ce dernier inutilisable

**6593771** - composant de commande shell des données DDC absent

**6612020** - réinitialisation répétée du contrôleur B

**6633132** - paniques du contrôleur 2540 (06.17.52.10) lors de l'enregistrement de la baie de disques dans spmSymbolObjectBundle.cc

**6663985** - journal des exceptions endommagé suite à la suspension du chien de garde et à l'émission de « I »

**6703791** - l'endommagement de la base de données SPM provoque bootloop ; les valeurs du jeu de mappages des deux contrôleurs ne correspondent pas

**6719611** - DEL de panne du plateau d'unités de disques CSM200 allumée même si le plateau (et la baie complète) présente(nt) le statut Optimal

**6736990** - Utilitaire de mise à niveau de microprogramme Exmoor - statut des baies Crystal-M devant correspondre à celui des autres baies de disques 6000

**6755642** - statut des instantanés incorrect

**6756414** - Exmoor : taille de la mémoire cache du contrôleur indiquant 0 à partir de l'IG comme de la CLI

**6764311** - bruit et vitesse de ventilateur anormalement élevés dans le plateau de contrôleur Exmoor Simplex

**6768200** - réinitialisation du contrôleur pendant la construction du volume (vmware\_vmfs\_3)

**6778532** - panique du contrôleur Exmoor provoquée par l'effacement de la zone DACStore sur les disques

**6799705** - maintien dans la file d'attente des opérations de suppression de miroir de volume distant (RVM), provoquant une perte de gestion

**6821655** - problème de troncation (LBA) sur les volumes de plus de 2 To

**6831858** - outil de mise à niveau - correctif de la documentation

**6834034** - 6780 - impossible d'équilibrer les messages d'avertissement sur les LUN

**6834035** - 6780 - impossible d'équilibrer les messages d'avertissement sur les LUN

**6840229** - informations manquantes dans les Notes de version des baies 2500 (réf. 820-6247-10)

**6847935** - guide de mise à niveau des baies de la série 2500 indiquant un site de téléchargement du code erroné

---

## Support Sun Microsystems

Si vous avez besoin d'aide lors de l'installation ou de l'utilisation d'un produit, contactez les services de support de Sun Microsystems à l'adresse :

<http://www.sun.com/contact/support.jsp>

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/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam)

Cliquez sur l'onglet « Get It » pour obtenir les dernières informations et version disponibles.

Pour rechercher un document sur le site Web de Sun, rendez-vous sur :

<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.

---

## Vos commentaires sont les bienvenus

Dans le souci d'améliorer notre documentation, nous vous invitons à nous faire parvenir vos commentaires et vos suggestions. Pour nous envoyer vos commentaires sur ce document, cliquez sur le lien Feedback[+] à l'adresse <http://docs.sun.com>. N'oubliez pas de mentionner le titre et le numéro de référence du document dans votre commentaire :

*Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, référence 821-0253-10.*

---

## 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.