



Notes de version de la baie de disques Sun StorEdge™ 6130

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 819-1237-10
Janvier 2005, révision 01

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

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuels relatants à la technologie qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuels peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris, et Sun StorEdge sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-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 Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc. Legato, le logo Legato, et Legato NetWorker sont des marques déposées de Legato Systems, Inc. Netscape Navigator et Mozilla sont des marques déposées de Netscape Communications Corporation aux Etats-Unis et dans d'autre pays.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun défient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Notes de version de la baie de disques Sun StorEdge™ 6130	1
Modifications apportées à la version 1.1	2
Fonctions incluses dans cette version	2
Fonctions Premium	2
Logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment	3
Nettoyage des disques	3
Activation du nettoyage des disques sur une baie	3
Désactivation et réactivation du nettoyage des disques sur un volume	4
Disques hot spare de la baie	4
Planification des disques hot spare	5
Assignation et annulation des assignations des disques hot spare	5
Déplacement d'un hôte d'un groupe d'hôtes vers un autre	7
Disques virtuels	7
Mots de passe des baies de disques	8
Configurations matérielle et logicielle requises	10
Configuration système requise par l'hôte de gestion	10
Plates-formes clientes CLI à distance	11

Plates-formes d'hôte des données prises en charge	11
Logiciels d'hôte de données pris en charge	13
Navigateurs Web pris en charge	14
Langues prises en charge	15
Prise en charge par le microprogramme de la technologie SATA	15
Mise à niveau du microprogramme et des patches	17
Avant de commencer	18
Installation initiale du logiciel de gestion	19
Mise à niveau du microprogramme de la baie et du logiciel de gestion	19
Mise à niveau inférieure du logiciel et du microprogramme de la baie	21
Sauvegarde et restauration des fichiers persistants	22
Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris	23
SE Solaris 8	23
SE Solaris 9	23
Téléchargement du gestionnaire de volumes VERITAS Volume Manager ASL	24
Problèmes connus et bogues	26
Problèmes d'installation et de configuration initiale	26
Problèmes d'ordre général	28
Problèmes liés au logiciel Configuration Service	31
Problèmes liés à l'interface de ligne de commande	35
Problèmes liés à Sun Storage Automated Diagnostic Environment	36
Problèmes de localisation	39
Problèmes identifiés dans la documentation	41
Documentation connexe	45
Accès à la documentation de Sun	46
Adresses utiles	46

Installation des modules de baie dans une armoire Telco	47
Préparation à l'installation	48
Préparation du kit de montage en armoire	48
Préparation du module de baie	49
Planification de l'ordre d'installation des modules	49
Préparation de l'armoire Telco	49
Installation des modules de baie dans une armoire Telco à 2 montants	50
Installation des rails de montage	50
Installation d'un module de baie	55
Installation des modules de baie dans une armoire Telco à 4 montants	60
Installation d'un module de baie	63
Étapes suivantes	68

Notes de version de la baie de disques Sun StorEdge™ 6130

Ce document contient des informations importantes sur la baie Sun StorEdge 6130 qui n'étaient pas disponibles au moment de la publication de la documentation du produit. Lisez ce document afin de prendre connaissance des problèmes ou conditions requises susceptibles d'avoir un impact sur l'installation et le fonctionnement de la baie Sun StorEdge 6130.

Les Notes de version se composent des sections suivantes :

- « Modifications apportées à la version 1.1 », page 2
- « Fonctions incluses dans cette version », page 2
- « Configurations matérielle et logicielle requises », page 10
- « Prise en charge par le microprogramme de la technologie SATA », page 15
- « Mise à niveau du microprogramme et des patches », page 17
- « Sauvegarde et restauration des fichiers persistants », page 22
- « Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris », page 23
- « Téléchargement du gestionnaire de volumes VERITAS Volume Manager ASL », page 24
- « Problèmes connus et bogues », page 26
- « Documentation connexe », page 45
- « Adresses utiles », page 46

De surcroît, le document suivant figure en annexe de ces notes de version :
Installation des modules de baie dans une armoire Telco.

Modifications apportées à la version 1.1

La version 1.1 comprend les modifications suivantes :

- Prise en charge par le microprogramme de la technologie SATA
- Prise en charge des unités de disque Hitachi de 400 Giga-octets par la baie Sun StorEdge 6130
- Possibilité d'utiliser le logiciel Storage Automated Device Environment version 2.4 (Enterprise Edition) avec tous les périphériques du réseau de stockage SAN (Storage Area Network)

Remarque – Sun recommande à tous les utilisateurs de mettre à niveau leur logiciel vers la version 1.1, car celle-ci corrige le problème de mot de passe NVSRAM et intègre la prise en charge des unités de disque SATA par le microprogramme.

Fonctions incluses dans cette version

L'aide en ligne décrit les principales fonctions de la baie de disques Sun StorEdge 6130. Cette section fournit des informations supplémentaires sur des fonctions qui ne sont pas expliquées en détail dans l'aide.

Fonctions Premium

La baie de disques Sun StorEdge 6130 offre trois fonctions Premium :

- Copie de volume
- Instantanés
- Domaines de stockage

Lorsque vous achetez des fonctions premium, vous recevez un certificat de licence. Suivez la procédure qui figure sur ce certificat pour contacter le centre de génération de licences de Sun afin d'obtenir vos informations de licence et les enregistrer avec la baie de disques Sun StorEdge 6130.

Jusqu'à huit domaines de stockage, la baie n'a pas besoin de licence. Si vous projetez d'utiliser plus de huit domaines de stockage, vous devez contacter votre représentant qui vous informera concernant l'achat de certificats de licence supplémentaires.

Logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment

Le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment est inclus sur le CD Sun StorEdge 6130 Host Installation Software. Les deux composants de Sun Storage Automated Diagnostic Environment, le package de base et l'interface graphique (IG) de station de travail, sont installés avec le logiciel de gestion. Les procédures d'installation de Sun Storage Automated Diagnostic Environment figurent dans les notes de version et dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

Pour plus d'informations sur Sun Storage Automated Diagnostic Environment, reportez-vous aux notes de version suivantes :

Notes de version de Sun Storage Automated Diagnostic Environment Enterprise Edition (819-1232-10)

Nettoyage des disques

Le nettoyage des disques est un processus d'arrière-plan exécuté par les contrôleurs de baie pour détecter les erreurs des supports des unités. Le nettoyage des disques détecte les erreurs et les consigne dans le journal des événements.

Pour pouvoir exécuter le nettoyage des disques, vous devez commencer par l'activer sur la baie de disques. Le nettoyage des disques s'exécute ensuite sur tous les volumes de la baie. Vous pouvez désactiver le nettoyage des disques sur tous les volumes que vous ne voulez pas nettoyer. Vous pourrez ensuite réactiver cette fonction sur les volumes pour lesquels il avait été désactivé.

L'avantage du nettoyage des disques est qu'il permet de déceler les erreurs de support avant qu'elle n'entravent le bon déroulement des opérations de lecture et d'écriture sur les unités. Cette fonction analyse toutes les données stockées sur les volumes afin de vérifier qu'elles sont bien accessibles. Si vous activez un contrôle de redondance, les données de redondance des volumes seront également analysées.

Activation du nettoyage des disques sur une baie

Pour activer le nettoyage des disques sur une baie :

1. Cliquez sur Sun StorEdge 6130 Configuration Service.
La page Récapitulatif des baies s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez activer le nettoyage des disques.
La page Récapitulatif du volume s'affiche.

3. Cliquez sur Administration > Configuration générale.
La page Configuration générale s'affiche.
4. Cliquez sur la case Nettoyage de disque activé et indiquez le nombre de jours pendant lequel le nettoyage des disques doit être activé.
5. Cliquez sur OK.

Désactivation et réactivation du nettoyage des disques sur un volume

Pour désactiver ou réactiver le nettoyage de disque pour un volume donné :

1. Cliquez sur Sun StorEdge 6130 Configuration Service.
La page Récapitulatif des baies s'affiche.
2. Cliquez sur la baie sur laquelle vous voulez désactiver ou réactiver le nettoyage de disque pour un volume spécifique.
La page Récapitulatif du volume s'affiche.
3. Sélectionnez le volume sur lequel vous voulez désactiver ou réactiver le nettoyage des disques, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour désactiver le nettoyage des disques, sélectionnez Faux dans le champ Nettoyage de disque activé.
 - Pour réactiver le nettoyage des disques, sélectionnez Vrai dans le champ Nettoyage de disque activé.
 - Pour réactiver le nettoyage des disques pour qu'il balaye aussi les données de redondance des volumes, sélectionnez Vrai dans le champ Nettoyage de disque avec redondance activé.
4. Cliquez sur OK.

Disques hot spare de la baie

Un disque hot spare est une unité de disque ne contenant pas de données, qui fait office de réserve dans la baie de stockage dans le cas où une unité tombe en panne dans un volume RAID-1, RAID-3 ou RAID-5. Le disque hot spare ajoute un autre niveau de redondance à la baie de stockage. La baie de disques Sun StorEdge 6130 prend en charge jusqu'à 15 disques hot spare.

Si un disque hot spare est disponible lorsqu'une unité tombe en panne, il remplace automatiquement l'unité défectueuse sans qu'aucune intervention ne soit nécessaire. Le contrôleur utilise les données de redondance pour reconstruire les données à partir de l'unité défectueuse sur le disque hot spare. Une fois l'unité défectueuse remplacée physiquement, les données du disque hot spare sont recopiées sur l'unité de rechange. Cette procédure est appelée la réécriture.

En l'absence de disque hot spare, vous pouvez toujours remplacer une unité de disque en panne pendant le fonctionnement de la baie de stockage. Si l'unité de disque fait partie d'un groupe de volumes RAID-1, RAID-3 ou RAID-5, le contrôleur utilise les données de redondance pour reconstruire automatiquement les données sur l'unité de disque de remplacement. C'est ce que l'on appelle la reconstruction.

Planification des disques hot spare

Une unité de disque doit être assignée à titre de disque hot spare uniquement si elle répond aux critères suivants :

- Le disque hot spare doit être d'une capacité supérieure ou égale à celle de la plus grande unité présente sur la baie de stockage. S'il est plus petit que l'unité de disque physique en panne, le disque hot spare ne pourra pas être utilisé pour reconstruire les données d'après l'unité de disque physique en panne.
- Le disque hot spare doit être du même type de disque physique que l'unité de disque physique en panne. Par exemple, un disque hot spare SATA ne peut pas remplacer une unité de disque physique Fibre Channel.
- Le rôle de l'unité de disque doit être non assigné, son état activé et son statut optimal.

Les informations sur les unités de disques individuelles sont disponibles sur la page Récapitulatif des disques.

Assignation et annulation des assignations des disques hot spare

Vous pouvez manuellement assigner des unités de disque au rôle de disques hot spare ou en annuler l'assignation, ou encore sélectionner le nombre de disques hot spare de votre choix et laisser au logiciel le soin de les assigner/d'en annuler les assignations automatiquement.

Assignment et annulation des assignments manuelles des disques hot spare

Pour assigner manuellement un disque hot spare ou en annuler l'assignation :

1. Cliquez sur Sun StorEdge 6130 Configuration Service.
La page Récapitulatif des baies s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez assigner/annuler l'assignation d'un disque hot spare.
La page Récapitulatif du volume s'affiche.
3. Cliquez sur Physiques > Disques.
La page Récapitulatif des disques s'affiche.
4. Sélectionnez l'unité de disque à assigner/à ne plus assigner en tant que disque hot spare.
5. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour assigner le disque sélectionné en tant que disque hot spare, cliquez sur Affecter hot-spare.
 - Pour annuler l'assignation du disque sélectionné en tant que disque hot spare, cliquez sur Ne pas affecter hot-spare.La page Récapitulatif des disques s'affiche avec les informations à jour.

Assignment et annulation des assignments automatiques des disques hot spare

Lorsque le logiciel de gestion assigne les disques hot spare, il répartit la demande de disques hot spare entre tous les plateaux de la baie et s'assure que le disque hot spare est du même type que les autres disques d'un plateau de disques. Il vérifie aussi si les unités de disque ne sont pas assignées, activées et définies selon leur état optimal.

Pour permettre au logiciel de gestion d'assigner un disque hot spare ou d'en annuler l'assignation :

1. Cliquez sur Sun StorEdge 6130 Configuration Service.
La page Récapitulatif des baies s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques auquel vous destinez un disque hot spare.
La page Récapitulatif du volume s'affiche.
3. Cliquez sur Administration > Configuration générale.
La page Configuration générale s'affiche.

4. Dans le champ Array Hot-Spares Change, sélectionnez le nombre de disques hot spare (compris entre 0 et 15) à assigner à cette baie. Sélectionner un nombre supérieur à celui actuellement configuré assigne des disques hot spare supplémentaires tandis qu'en sélectionner un nombre inférieur annule l'assignation.
5. Cliquez sur OK.

Le logiciel de gestion assigne ou annule l'assignation du nombre spécifié de disques hot spare. Le logiciel de gestion répartit la sélection au sein de la baie de disques.

Déplacement d'un hôte d'un groupe d'hôtes vers un autre

Si un hôte est mappé à un ou plusieurs volumes et que vous le déplacez d'un groupe d'hôtes vers un autre, les mappages spécifiques de l'hôte sont conservés, mais les mappages associés au groupe d'hôtes duquel l'hôte est supprimé ne le sont pas. À la place, l'hôte hérite des mappages associés au nouveau groupe d'hôtes auquel il est ajouté.

Si vous déplacez un hôte d'un groupe dépourvu de mappages et comprenant des membres ne présentant pas de mappages spécifiques, le groupe d'hôtes et les hôtes sont transférés dans le domaine de stockage par défaut.

Supposons que deux groupes d'hôtes soient créés sur une baie de disques : Groupe d'hôtes 1 et Groupe d'hôtes 2. Le premier compte trois hôtes membres : Hôte 1, Hôte 2 et Hôte 3. Le Groupe d'hôtes 1 ne comprend pas de mappages et l'Hôte 1 est le seul de ses hôtes à bénéficier d'un mappage. Le Groupe d'hôtes 2 compte deux hôtes membres : Hôte 4 et Hôte 5. Le Groupe d'hôtes 2 est mappé à un volume, et aucun mappage spécifique n'est associé à l'Hôte 4 et à l'Hôte 5.

Lorsque vous déplacez l'Hôte 1 du Groupe d'hôtes 1 vers le Groupe d'hôtes 2, il se produit ce qui suit :

- L'Hôte 1 conserve ses mappages spécifiques et hérite du mappage associé au Groupe d'hôtes 2.
- Le Groupe d'hôtes 1, l'Hôte 2 et l'Hôte 3 deviennent partie intégrante du domaine par défaut, car aucun mappage spécifique ne leur est associé.
- Les Hôte 4 et Hôte 5 ne sont pas assignés, car ils ne sont associés à aucun mappage spécifique.

Disques virtuels

Lors de la création ou de l'extension de disques virtuels, assurez-vous que les unités de disque concernées par l'opération sont du même type (SATA ou Fibre Channel).

Mots de passe des baies de disques

Un mot de passe de baie permet d'accéder à une baie de disques. Lorsque vous définissez le mot de passe, le logiciel de gestion en stocke une copie chiffrée dans sa base de données d'enregistrement des baies de disques. Le logiciel de gestion peut ensuite effectuer des opérations de modification sur la baie sans redemander de mot de passe.

Vous pouvez modifier à tout moment le mot de passe d'une baie. La modification du mot de passe d'une baie oblige le logiciel de gestion à mettre automatiquement à jour le mot de passe stocké dans sa base de données d'enregistrement des baies.

Plusieurs hôtes de gestion peuvent accéder à une baie de disques. Chaque hôte de gestion a sa propre instance du logiciel de gestion, chacune de ces instances disposant de sa propre base de données d'enregistrement des baies. Pour que le logiciel de gestion effectue des opérations de modification sur une baie, le mot de passe stocké dans la base d'enregistrement des baies pour cette instance du logiciel de gestion doit correspondre à celui défini sur la baie. Lorsque vous changez le mot de passe sur un hôte de gestion, seule la base de données d'enregistrement des baies utilisée par cet hôte de gestion est mise à jour avec le mot de passe modifié. Pour qu'un autre hôte de gestion puisse effectuer des opérations de modification sur cette baie, la base de données d'enregistrement des baies de cet hôte de gestion doit aussi être mise à jour avec le nouveau mot de passe.

Vous devrez peut-être également mettre à jour le mot de passe stocké dans la base de données d'enregistrement des baies si la baie a été enregistrée sans mot de passe ou avec un mot de passe mal tapé.

Si le mot de passe stocké dans la base de données d'enregistrement des baies ne correspond pas à celui de la baie, le message d'erreur suivant s'affiche lorsque vous tentez une modification sur la baie : « L'opération ne peut pas être effectuée car le mot de passe n'est pas valide ».

Pour modifier le mot de passe de la baie ou mettre à jour la base de données d'enregistrement des baies avec le nouveau mot de passe :

1. Cliquez sur Sun StorEdge 6130 Configuration Service.
La page Récapitulatif des baies s'affiche.
2. Cliquez sur la baie dont vous voulez changer le mot de passe.
La page Récapitulatif du volume correspondant à la baie sélectionnée s'affiche.
3. Cliquez sur Administration > Configuration générale.
La page Configuration générale s'affiche.
4. Cliquez sur Gérer les mots de passe.
La page Gérer les mots de passe s'affiche.

5. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Pour modifier le mot de passe de la baie, sélectionnez Modifier le mot de passe de la baie. Modifier le mot de passe met automatiquement à jour la base de données d'enregistrement des baies avec le nouveau mot de passe.
 - Pour mettre à jour manuellement la base de données d'enregistrement des baies avec le mot de passe défini sur la baie, sélectionnez Mettre à jour le mot de passe de la baie dans la base de données d'enregistrement de la baie. Faites cela si le mot de passe de la baie a été modifié sur un autre hôte de gestion ou si la baie a été enregistrée sans mot de passe ou avec un mot de passe mal tapé.
6. Entrez le mot de passe courant dans le champ Ancien mot de passe (ce champ n'est disponible que si vous changez le mot de passe de la baie).
7. Dans le champ Nouveau mot de passe, entrez le nouveau mot de passe sous la forme d'une chaîne alphanumérique de huit caractères maximum.
8. Tapez de nouveau ce mot de passe dans le champ Confirmez votre nouveau mot de passe.
9. Cliquez sur OK pour appliquer vos modifications.

Configurations matérielle et logicielle requises

Les logiciels et le matériel testés et qualifiés pour fonctionner avec la baie de disques Sun StorEdge 6130 sont décrits dans les sections suivantes :

- « Configuration système requise par l'hôte de gestion », page 10
- « Plates-formes clientes CLI à distance », page 11
- « Plates-formes d'hôte des données prises en charge », page 11
- « Logiciels d'hôte de données pris en charge », page 13
- « Navigateurs Web pris en charge », page 14
- « Langues prises en charge », page 15

Configuration système requise par l'hôte de gestion

L'hôte de gestion sur lequel le logiciel de gestion réside doit présenter la configuration système décrite dans le [TABLEAU 1](#).

TABLEAU 1 Configuration système requise par l'hôte de gestion

Fonction du système hôte	Configuration requise
Plate-forme	Serveur ou station de travail SPARC
Système d'exploitation	Solaris 8, mise à jour 4, Solaris 9
Espace disque requis par Solaris 9	500 Mo (inclut 300 Mo dans le répertoire /opt et 200 Mo dans le répertoire /var)
Mémoire minimale (2 baies, 2 utilisateurs)	512 Mo
Mémoire recommandée	1 Go
Mémoire client	256 Ko

Plates-formes clientes CLI à distance

Le [TABLEAU 2](#) répertorie les clients CLI distants, aussi appelés clients de scripts légers pour la gestion à distance, disponibles par plate-forme. Vous pouvez obtenir le package à partir du Sun Download Center (SDLC), <http://www.sun.com/software/download/>, ou du CD Sun StorEdge 6130 Host Installation Software (Solaris uniquement).

TABLEAU 2 Client CLI à distance disponible par plate-forme

Système d'exploitation	Client CLI distant
Windows 2000 Server et Advanced Server	Disponible auprès du SDLC
Windows Server 2003 éditions standard, Web et Enterprise	Disponible auprès du SDLC
Red Hat LINUX AS/ES/WS 2.1 et AS/WS 3.0 (32 bits)	Disponible auprès du SDLC
Suse Linux LES 8.x 32 et 64 bits	Disponible auprès du SDLC
HP-UX 11.0, 11.11	Disponible auprès du SDLC
IBM AIX 5.2	Disponible auprès du SDLC
Solaris 8, mise à jour 4 (systèmes Sparc uniquement)	Distribué sur le CD de l'hôte
Solaris 9 (systèmes Sparc uniquement)	Distribué sur le CD de l'hôte
Novell NetWare 6 et 6.5	Non disponible
SGI IRIX 6.5.22	Non disponible

Plates-formes d'hôte des données prises en charge

Le [TABLEAU 3](#) liste les plates-formes d'hôte de données, les patchs et les pilotes de HBA (Host-Bus Adapter, adaptateur de bus hôte) pris en charge avec cette version du logiciel.

Le logiciel de multiacheminement doit être installé sur chaque hôte de données qui communique avec la baie de disques Sun StorEdge 6130. Pour les hôtes de données du SE Solaris, ce logiciel fait partie du logiciel Sun StorEdge SAN Foundation. Pour les hôtes de données qui exécutent un système d'exploitation autre que Solaris, utilisez le logiciel Sun StorEdge Traffic Manager ou un autre des logiciels de multiacheminement listés par plate-forme dans la section « [Plates-formes d'hôte de données prises en charge](#) », page 12.

Pour les hôtes de données qui exécutent le SE Solaris, suivez les instructions du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* pour installer le logiciel à partir du CD. Pour les hôtes exécutant d'autres systèmes d'exploitation, téléchargez le logiciel du Sun Download Center (SDLC), <http://www.sun.com/software/download/>, ou d'un autre URL indiqué dans le [TABLEAU 3](#).

Si l'hôte de données a besoin d'un logiciel de multiacheminement, vous devez l'installer avant les patches.

Pour les pilotes HBA pris en charge par Sun StorEdge Traffic Manager, rendez-vous sur le site de Sun Download Center (SDLC), <http://www.sun.com/software/download/>.

Téléchargez les mises à jour des systèmes d'exploitation à partir des sites Web de leurs sociétés respectives.

TABLEAU 3 Plates-formes d'hôte de données prises en charge

Système d'exploitation	Patch SE minimal	Pilote HBA	Pilote multipath	Cluster HA	Téléchargement multipath
Windows 2000 Server et Advanced Server	Service Pack 4 (SP4)	Emulex QLogic	Sun StorEdge Traffic Manager 4.6	Microsoft Cluster Server (MSCS)1.0	Disponible auprès du SDLC
Windows Server 2003 éditions standard, Web et Enterprise		Emulex QLogic	Sun StorEdge Traffic Manager 4.6	MSCS 1.0	Disponible auprès du SDLC
Red Hat Linux AS/ES/WS 2.1 et AS/WS 3.0 (32 bits)		Sun Emulex	Sun StorEdge Traffic Manager 4.6	Non pris en charge	Disponible auprès du SDLC
Suse Linux LES 8.x 32 et 64 bits		LST	NGE MPP	Non pris en charge	Disponible auprès du SDLC
HP-UX 11.0, 11.11	Ensemble de patches daté de septembre 2003	HP natif	HP Logical Volume Manager (LVM)	MC/Service Guard	Disponible sur www.hp.com
IBM AIX 5.2			DMP Array Support Library (ASL)		Disponible auprès de l'assistance veritas.com
Solaris 8, mise à jour 4 (systèmes Sparc uniquement)		Sun StorEdge SAN Foundation Software 4.4.3	Sun StorEdge Traffic Manager DMP Array Support Library (ASL) *	Sun Cluster VERITAS Cluster	Distribué sur le CD de l'hôte Disponible auprès du SDLC ou de l'assistance. veritas.com

TABLEAU 3 Plates-formes d'hôte de données prises en charge (*suite*)

Système d'exploitation	Patch SE minimal	Pilote HBA	Pilote multipath	Cluster HA	Téléchargement multipath
Solaris 9 (systèmes Sparc uniquement)		Sun StorEdge SAN Foundation Software 4.4.3	Sun StorEdge Traffic Manager	Sun Cluster	Distribué sur le CD de l'hôte
			DMP Array Support Library (ASL)	VERITAS Cluster	Disponible auprès du SDLC ou de l'assistance . veritas.com
Novell NetWare 6	SP4	Pilote QLogic	QLogic F/O	Novell Cluster Services NW6.5 - NCS v1.7, NW6.0 - NCS 1.6	Disponible auprès du SDLC
Novell NetWare 6.5	SP1.1				
SGI IRIX 6.5.22			Assistance pour le basculement non disponible		Disponible auprès du SDLC

* Téléchargeable à l'adresse <http://www.sun.com/software/download/allproducts.html>

Logiciels d'hôte de données pris en charge

Les logiciels Sun listés dans **TABLEAU 4** sont utilisables sur les hôtes de données avec des chemins de données ou des connexions réseau avec la baie Sun StorEdge 6130.

TABLEAU 4 Logiciels d'hôte de données pris en charge

Logiciel	Version minimale
Sun StorEdge Enterprise Storage Manager	2.1 plus Patch 117367-01
Sun StorEdge Availability Suite	3.2
Sun StorEdge Enterprise Backup Software	7.1
Solstice DiskSuite	4.2.1
Logiciel Solaris Volume Manager (incorporé dans le système d'exploitation Solaris 9)	Non disponible
Sun StorEdge Performance Suite avec Sun StorEdge QFS	4.0
Sun StorEdge Utilization Suite avec Sun StorEdge SAM-FS	4.0
Logiciel Sun Cluster	3.0, mise à jour 3

Les logiciels tiers recensés dans le [TABLEAU 5](#) sont compatibles avec les hôtes de données dotés de chemins ou de connexions réseau permettant d'accéder à la baie Sun StorEdge 6130.

TABLEAU 5 Logiciels tiers pris en charge

Logiciel	Version
VERITAS NetBackup Server	5.0
VERITAS NetBackup Enterprise Server	5.0
VERITAS Volume Manager avec Dynamic Multipathing (DMP) pour Solaris	3.5 et 4.0
VERITAS File System (VxFS) pour Solaris	3.5 et 4.0
VERITAS Volume Replicator pour Solaris	3.5
Legato NetWorker®	7.1

Navigateurs Web pris en charge

La baie de disques Sun StorEdge 6130 prend en charge les navigateurs Web recensés dans le [TABLEAU 6](#).

TABLEAU 6 Navigateurs Web pris en charge

Navigateur	Version minimale
Netscape Navigator	7.0
Microsoft Internet Explorer	5.0
Mozilla	1.2.1

Remarque – Le logiciel de gestion Sun StorEdge 6130 requiert l'activation des fenêtres contextuelles dans votre navigateur Web.

Langues prises en charge

Le logiciel de la baie Sun StorEdge 6130 et l'application Storage Automated Diagnostic Environment prennent en charge les langues et les environnements linguistiques recensés dans le [TABLEAU 7](#).

TABLEAU 7 Langues et environnements linguistiques pris en charge

Langue	Environnement linguistique
Anglais	en
Français	fr
Japonais	ja
Coréen	ko
Chinois simplifié	zh
Chinois traditionnel	zh_TW

Remarque – Les pages man sont uniquement disponibles en anglais et en japonais.

Prise en charge par le microprogramme de la technologie SATA

Dans la présente version, le microprogramme assure la prise en charge des unités SATA dans les baies Sun StorEdge 6130.

Lorsqu'une baie Sun StorEdge 6130 comprend à la fois des unités de disque Fibre Channel (FC) et SATA, chaque module d'extension doit comporter toutes les unités SATA ou FC.

Le câblage des modules d'extension SATA est identique à celui des modules d'extension FC. Vous trouverez un descriptif de la procédure dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

Le placement des modules d'extension SATA par rapport aux modules FC a un impact majeur sur les performances de la baie. Assurez-vous que les modules d'extension FC sont regroupés. Quant aux modules d'extension SATA, vous pouvez les placer à l'une ou l'autre extrémité du groupe de modules FC (ou aux deux), mais sans jamais les intercaler entre des modules FC.

La [FIGURE 1](#) présente une configuration 1x1 avec un module d'extension SATA.

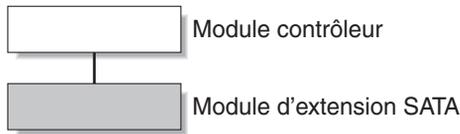


FIGURE 1 Configuration 1x1 avec un module d'extension SATA

La [FIGURE 2](#) illustre le placement correct de modules d'extension FC et SATA dans une configuration 1x8. Vous observerez que les modules d'extension SATA peuvent être placés à l'une ou l'autre extrémité d'un groupe de modules FC.

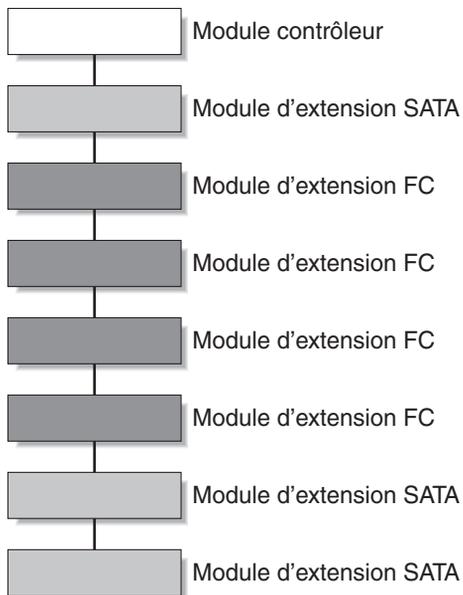


FIGURE 2 Groupement correct de modules d'extension dans une configuration 1x8

La [FIGURE 3](#) illustre un groupement incorrect de modules d'extension FC et SATA dans une configuration 1x8. Le module d'extension SATA mis en évidence n'aurait pas dû être placé entre deux modules FC. Il doit être déplacé vers l'une ou l'autre extrémité du groupe de modules FC.

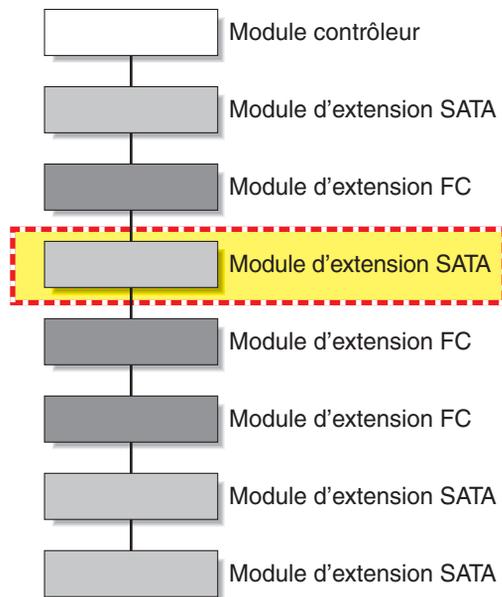


FIGURE 3 Groupement incorrect de modules d'extension FC dans une configuration 1x8

Mise à niveau du microprogramme et des patches

Les procédures d'installation de la baie sont décrites dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* fourni avec votre baie. Cette section décrit les procédures spécifiques aux mises à niveau du microprogramme et des patches que vous devez effectuer en fonction de la version :

- « Avant de commencer », page 18
- « Installation initiale du logiciel de gestion », page 19
- « Mise à niveau du microprogramme de la baie et du logiciel de gestion », page 19

Avant de commencer

La baie de disques Sun StorEdge 6130 est gérée out-of-band au moyen d'une connexion Ethernet standard entre les contrôleurs RAID et le réseau local (LAN).

Le logiciel de gestion Sun StorEdge 6130 est distribué sur le CD Sun StorEdge 6130 Host Installation Software livré avec la baie de disques. Ce logiciel de gestion se compose des applications et outils suivants :

- Sun Web Console, l'interface graphique et les composants associés pour le logiciel de gestion de la baie ;
- le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment (Enterprise Edition 2.4) ;
- Sun StorEdge 6130 Configuration Service ;
- les microprogrammes de la baie de disques et des unités.

Avant de commencer l'installation du logiciel de gestion, assurez-vous que la configuration requise sur l'ordinateur est respectée :

- Le système d'exploitation correspond au SE Solaris 8, mise à jour 4 ou le SE Solaris 9 pour les plates-formes SPARC.
- Le mot de passe root est disponible (pour exécuter le script d'installation).
- 500 Mo d'espace disque sont disponibles.
- Les versions précédentes du logiciel de gestion ne sont pas installées (installation initiale uniquement).
- Les versions précédentes du logiciel Storage Automated Diagnostic Environment ou Sun StorEdge SAN Foundation ne sont pas installées.
- Les services (tels que Storage Automated Diagnostic Environment et Sun Web Console) ne sont pas en cours d'exécution sur le système.

Le script d'installation vérifie ces conditions. Si l'une d'elles n'est pas remplie, le script vous en informe ou, dans certains cas, s'arrête.

Remarque – Si une version de Sun Web Console antérieure à la version 2.1 est installée sur l'hôte de gestion, le script vous invite à effectuer une mise à niveau vers la version actuelle.

Installation initiale du logiciel de gestion

Si vous installez la baie et le logiciel de gestion pour la première fois, suivez entièrement les procédures d'installation et de configuration décrites dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

Une fois l'installation et la configuration initiales effectuées, vous pourrez mettre à niveau le logiciel de gestion et le microprogramme vers chaque nouvelle version.

Mise à niveau du microprogramme de la baie et du logiciel de gestion

Si la version 1.0 du logiciel de gestion et du microprogramme est installée sur la baie Sun StorEdge 6130, passez à la mise à niveau 1.1 en exécutant le script de mise à niveau disponible sur le CD Sun StorEdge 6130 Host Installation Software.

Remarque – Définissez les E/S des disques en mode quiescence avant de mettre à jour le microprogramme des unités de disque.

Le [TABLEAU 1](#) indique les numéros de versions requis par le présent logiciel.

TABLEAU 1 Contenu du CD hôte

Type	Version
Application du service de configuration	1.1
CRM-F	06.10.09.16
Logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment	2.4.15.004
Sun StorEdge SAN Foundation Software	4.4.3
Logiciel de la console Web	2.1
Aide en ligne de la console Configuration Service	1.1
Versions traduites - application et aide en ligne de Configuration Service	111904
Versions traduites - logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment	2.4

Le [TABLEAU 2](#) indique les fichiers de microprogramme requis par cette version.

TABLEAU 2 Microprogramme de la baie de disques

Type	Version
CRM-F	06.10.09.16
CRM-F-NVSRAM	N2882-610843-013
IOM-F	9627
IOM-S	9718
DISK/ST314680FSUN146G	0407
DISK/ST373307FSUN72G	0407
DISK/ST373453FSUN72G	0349
DISK/HDS7240SBSUN400G	KFAOA47A

Pour mettre à niveau le logiciel et le microprogramme :

1. **Assurez-vous d’avoir enregistré les baies de disques dans le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment après l’installation précédente.**
2. **Ouvrez l’interface du logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment afin de vérifier et de confirmer les alarmes existantes.**
3. **Connectez-vous à l’hôte de gestion en tant que `root` (superutilisateur).**
4. **Insérez le CD Host Installation Software CD dans un lecteur de disque local.**
5. **Accédez au répertoire `/cdrom/cdrom0` :**

```
cd /cdrom/cdrom0
```

Si vous avez téléchargé le logiciel compilé par le biais du réseau, accédez au répertoire d’installation du logiciel une fois les fichiers d’installation décompressés et dézippés.

6. **Exécutez le script d’installation en tapant :**

```
./upgrade -n
```

L’option `-n` indique une mise à niveau non interactive. Vous devez ensuite spécifier si vous souhaitez effectuer une mise à niveau du logiciel ou du microprogramme. Le script procède alors à la mise à niveau sans solliciter votre intervention.

7. **Exécutez le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment afin de vérifier et d’effacer les éventuelles alarmes consignées dans le journal à propos des composants mis à niveau.**

Remarque – La baie reste dans un état dégradé tant que toutes les alarmes ne sont pas effacées.

Mise à niveau inférieure du logiciel et du microprogramme de la baie

Faites appel à la commande `downgrade` si vous avez besoin de ramener la baie à la version précédente du microprogramme. La commande `downgrade` correspond à une opération d'annulation qui efface la dernière mise à niveau effectuée sur un système. Supposons que vous ayez exécuté une mise à niveau pour actualiser tout d'abord la version de la baie A, puis les baies B et C ensemble. La première exécution de la commande `downgrade` procèdera à une mise à niveau inférieure de B et C alors que la deuxième exécution de `downgrade` sera appliquée à A.

Vous pouvez utiliser la commande `downgrade` si vous avez mis à niveau la baie Sun StorEdge 6130 de la version 1.0 à la version 1.1.

Dans la version actuelle, la commande `downgrade` ne s'applique pas aux composants SATA.

Pour procéder à une mise à niveau inférieure du logiciel et du microprogramme :

- 1. Connectez-vous à l'hôte de gestion.**

- 2. Accédez au répertoire `/cdrom/cdrom0` :**

```
cd /cdrom/cdrom0
```

Si vous avez téléchargé le logiciel compilé par le biais du réseau, accédez au répertoire d'installation du logiciel une fois les fichiers d'installation décompressés et dézippés.

- 3. Exécutez le script de mise à niveau inférieure :**

```
./downgrade -n
```

L'option `-n` indique une mise à niveau inférieure non interactive. Vous devez ensuite spécifier si vous souhaitez effectuer une mise à niveau inférieure du logiciel ou du microprogramme. Le script procède alors à la mise à niveau inférieure sans solliciter votre intervention.

Sauvegarde et restauration des fichiers persistants

Utilisez les commandes d'archivage et de restauration pour sauvegarder et restaurer tous les fichiers persistants relatifs au CD Sun StorEdge 6130 Host Installation Software.

La première fois que vous utilisez les commandes d'archivage et de restauration, exécutez-les depuis le CD. Vous pourrez ensuite les exécuter à partir de l'emplacement suivant :

```
/var/sadm/install/se6130
```

Pour sauvegarder et restaurer les fichiers persistants :

1. **Insérez le CD Sun StorEdge 6130 Host Installation Software dans le lecteur de CD de l'hôte de gestion.**

2. **Accédez ensuite au répertoire du logiciel.**

```
cd emplacement-du-logiciel
```

Le répertoire par défaut est le suivant :

```
/var/sadm/install/se6130
```

3. **Archivez l'état de l'hôte de gestion :**

```
./archive emplacement-archivage
```

Par exemple :

```
./archive /tmp
```

Un fichier d'archive est créé dans le répertoire des fichiers d'archive sous le nom `SP_Personality.tar.Z`.

Stockez ce fichier d'archive en dehors du disque local pour qu'il soit disponible en cas de panne de l'hôte.

Remarque – La commande `cron` permet de planifier des tâches en vue d'automatiser l'archivage des fichiers.

4. **Réinstallez le logiciel d'hôte de gestion sur le nouvel hôte.**

5. **Restaurer l'état enregistré dans le fichier d'archive :**

```
./restore emplacement-archive
```

Par exemple : `./restore /tmp`

Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris

Après avoir installé le logiciel des hôtes de données à partir du CD Sun StorEdge 6130, téléchargez à partir du site SunSolve le pilote SSD pour les hôtes de données exécutant les systèmes d'exploitation Solaris 8 et 9.

SE Solaris 8

Remarque – Le patch 108974-41 requiert le patch 108528-29 ou un patch ultérieur. Le cas échéant, appliquez d'abord le patch 108528-29 ou un patch ultérieur.

1. Téléchargez le patch 108974-41 à partir du site SunSolve.
2. Décompressez le patch :

```
unzip 108974-41.zip
```
3. Consultez le fichier LISEZMOI :

```
108974-41/README.108974-41
```
4. Appliquez le patch à l'aide de la commande patchadd :

```
patchadd 108974-41
```
5. Redémarrez le système.

```
reboot -- -r
```

SE Solaris 9

Remarque – Le patch 113277-26 requiert les patches 112233-02 et 112834-02, déjà inclus dans la plupart des versions du SE Solaris 9. Le cas échéant, appliquez d'abord les patches 112233-02 et 112834-02.

1. Téléchargez le patch 113277-26 à partir du site SunSolve.
2. Décompressez le patch :

```
unzip 113277-26.zip
```

3. Consultez le fichier LISEZMOI :

```
113277-26/README.113277-26
```

4. Appliquez le patch à l'aide de la commande patchadd.

```
patchadd 113277-26
```

5. Redémarrez le système.

```
reboot -- -r
```

Téléchargement du gestionnaire de volumes VERITAS Volume Manager ASL

Les versions 3.5 et 4.0 de VERITAS Volume Manager prennent en charge la baie de disques Sun StorEdge 6130 sous la forme des packages logiciels ASL (Array Support Library) pour les SE Solaris 8 et 9, et IBM AIX 5.2. La bibliothèque ASL doit être installée sur le même système hôte que le logiciel Volume Manager 3.5 ou 4.0, sans quoi le logiciel ne pourra pas reconnaître les modules de baies Sun StorEdge 6130. Téléchargez l'ASL et le fichier *LisezMoi* associé correspondant à la baie Sun StorEdge 6130 à partir du site Sun Download Center ou à l'adresse <http://support.veritas.com>. La bibliothèque ASL d'AIX est uniquement disponible auprès de Veritas.

Pour télécharger l'ASL à partir du site de Sun Download Center :

- 1. Ouvrez une session en tant que superutilisateur sur le serveur Sun afin de vous connecter à la baie.**
- 2. Affichez la liste All Products :**
<http://www.sun.com/software/download/allproducts.html>
- 3. Sous la lettre V, cliquez sur VERITAS Volume Manager Array Support Library (ASL).**
- 4. Cliquez sur Download afin d'atteindre le centre de téléchargement Sun Download Center.**

La page identifie le produit que vous avez sélectionné comme VERITAS Volume Manager Array Support Library (ASL) pour votre plate-forme et votre langue.

5. Si vous n'êtes pas encore enregistré, inscrivez-vous en procédant comme suit :
 - a. Cliquez sur le lien Register Now situé au bas de la colonne gauche.
 - b. Sur la page d'enregistrement, complétez les champs obligatoires et cliquez sur Register.
6. Connectez-vous en procédant comme suit :
 - a. Tapez vos nom d'utilisateur et mot de passe dans la colonne gauche, puis cliquez sur Login.
 - b. Sur la page Terms of Use, lisez le contrat de licence, cliquez sur Yes pour accepter, puis sur Continue.
7. Téléchargez le fichier zip compressé qui contient le package ASL pour la baie Sun StorEdge 6130 et le fichier LisezMoi.
8. Exécutez la commande unzip pour extraire les fichiers du fichier zip.
9. Consultez le fichier LisezMoi pour savoir comment installer l'ASL de VERITAS Volume Manager.

Téléchargement de l'ASL à partir du site <http://support.veritas.com>

1. À l'étape 1 - Fenêtre Select Product Family, sélectionnez Volume Manager.
2. À l'étape 2 - Fenêtre Select Product, sélectionnez Volume Manager for UNIX.
Le gestionnaire de volumes Volume Manager for UNIX s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet Downloads.
4. Dans la fenêtre Downloads, sélectionnez la valeur par défaut All dans chaque catégorie de recherche, puis cliquez sur GO. Vous pouvez aussi restreindre le champ de la recherche à Drivers (Pilotes) ou à d'autres critères.
Une liste des documents et des fichiers s'affiche pour le produit.
5. Faites défiler la liste des fichiers et sélectionnez l'ASL appropriée pour la baie de disques Sun StorEdge 6130.
Une page contenant les instructions d'installation de l'ASL s'affiche.
6. Faites défiler la page et sélectionnez le bouton Download Now.
7. Suivez les instructions pour décompresser et installer l'ASL.

Problèmes connus et bogues

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

- « Problèmes d’installation et de configuration initiale », page 26
- « Problèmes d’ordre général », page 28
- « Problèmes liés au logiciel Configuration Service », page 31
- « Problèmes liés à l’interface de ligne de commande », page 35
- « Problèmes liés à Sun Storage Automated Diagnostic Environment », page 36
- « Problèmes de localisation », page 39
- « Problèmes identifiés dans la documentation », page 41

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

Problèmes d’installation et de configuration initiale

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus liés à l’installation et à la configuration initiale de la baie Sun StorEdge 6130.

Configuration du serveur DHCP

L’étape supplémentaire suivante est requise pour la configuration des services BOOTP avec l’utilitaire de serveur DHCP Solaris selon l’exemple de l’annexe B du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* :

Sur l’onglet Options de la page Modify Service Options, sélectionnez Automatique pour la compatibilité BOOTP, comme indiqué à la [FIGURE 1](#).

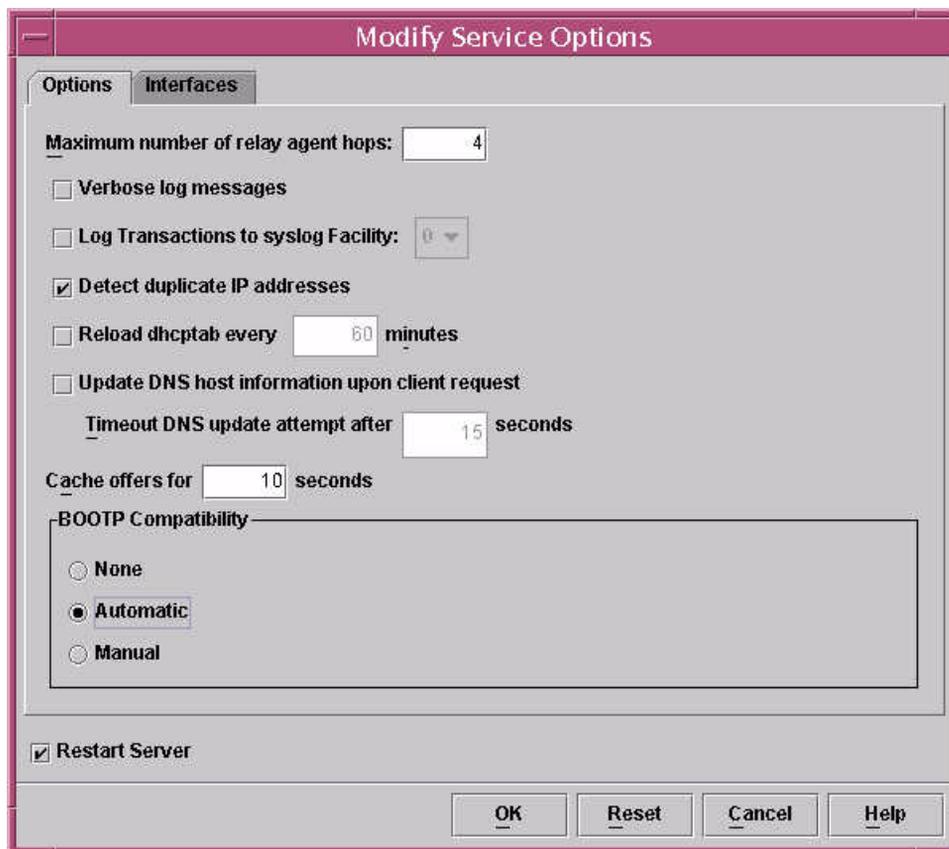


FIGURE 1 Définition de l'option automatique de compatibilité BOOTP

Configuration IP utilisant les services BOOTP

Le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* décrit une méthode permettant de définir l'adresse IP en utilisant les services BOOTP inclus dans le serveur DHCP. Par commodité, les services BOOTP sont fournis avec le serveur DHCP. Différents services sont disponibles.

Vous pouvez aussi rendre les services BOOTP disponibles en utilisant les commandes du système d'exploitation Solaris.

Problèmes d'initialisation avec les configurations à HBA 1 GO à rattachement direct

Bogue 5084873 - Quand vous utilisez une baie Sun StorEdge 6130 en tant que périphérique de démarrage, le système hôte initialise son système d'exploitation à partir de la baie. Des problèmes surviennent lors de l'utilisation de la baie en tant que périphérique d'initialisation faisant appel à des adaptateurs de bus hôtes ou HBA de 1 giga-octet dans des configurations à rattachement direct. Par conséquent, les HBA de 1 Go s'utilisent avec la baie Sun StorEdge 6130 exclusivement dans des applications non initialisables. Pour utiliser la baie de disques Sun StorEdge 6130 en tant que périphérique d'initialisation directement rattaché, choisissez des HBA de 2 giga-octets pris en charge par Sun.

Dans les configurations commutées Fibre Channel dans lesquelles un commutateur Fibre Channel relie l'hôte à une baie 6130 servant de périphérique d'initialisation, les deux types de HBA (1 et 2 Go) sont compatibles.

Problèmes d'ordre général

Cette section décrit les problèmes d'ordre général liés à la baie de disques Sun StorEdge 6130.

Génération d'un état dégradé suite à l'utilisation d'un chemin non standard

Bogue 6196986 - Avant de procéder à des mises à niveau directes du microprogramme sur une baie Sun StorEdge 6130, activez la fonction de rétablissement automatique sur la solution de multiacheminement hôte. Si une telle fonction n'est pas prise en charge ou n'est pas activée, les chemins d'E/S initiaux standard permettant d'accéder à la baie Sun StorEdge 6130 ne seront pas restaurés une fois la mise à jour du microprogramme effectuée. Bien que les entrées/sorties se poursuivent en pareille situation, les applications de gestion risquent de signaler que le système ne fonctionne pas dans un état optimal tant que vous ne restaurez pas manuellement les chemins d'E/S initiaux standard permettant d'accéder à la baie.

Erreur générée dans certains cas par le script de mise à niveau ou de mise à niveau inférieure du microprogramme

Bogues 5102272, 5105909, 6183334, 6184159, 6196925, 6204602, 6197891 - Lorsque vous exécutez la commande `upgrade` ou `downgrade` du microprogramme de la baie, elle commence parfois par renvoyer une erreur.

Palliatif - Exécutez à nouveau la commande.

Remplacement d'unités de disques en panne à partir d'une autre baie

Bogue 6203836 - Si une panne de volume survient sur une baie Sun StorEdge 6130 suite à une défaillance d'unités de disque, procédez avec précaution lors du remplacement des unités défectueuses faisant partie d'un volume également utilisé par une autre baie Sun StorEdge 6130.

Pour éviter que le système 6130 lance de manière erronée une procédure de migration de volume avec les nouveaux disques de remplacement, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Assurez-vous que le volume de la baie Sun StorEdge 6130 contenant les unités de disque défaillantes n'a pas été supprimé. Il est conseillé de laisser le volume en état de panne sans le supprimer.
- Assurez-vous que les unités de disque prises à partir de la baie Sun StorEdge 6130 inactive ne font pas partie d'un volume actif. Si tel est le cas, supprimez les disques associés à ce volume avant de les retirer.

Risque de non-détection de toutes les LUN configurées par la commande format initiale

Bogue 5084996 - Lorsque la commande `format` est exécutée pour la première fois à partir de l'un des hôtes faisant partie d'une configuration multihôte, elle risque de ne pas détecter les 256 (ou plus) LUN (Logical Unit Number, unité logique) créées sur la baie Sun StorEdge 6130.

Palliatif - Patientez pendant quelques minutes, puis exécutez à nouveau la commande `format`. Toutes les unités logiques devraient normalement être détectées cette fois-ci.

Informations sur la batterie du module contrôleur

Il est possible que vous remarquiez que la batterie clignote pendant un laps de temps considérable au cours du démarrage. Le changeur de la batterie effectue une série de tests de qualification de la batterie avant de démarrer un cycle de charge de batterie. Cette série de tests a lieu au démarrage du sous-système. Les tests sont automatiquement réinitialisés approximativement toutes les 25 heures par une horloge.

Chaque module contrôleur contient un bloc-batterie au plomb pour la sauvegarde du cache en cas de perte de puissance. La batterie embarquée peut maintenir un cache de 256 méga-octets activé pendant sept jours (168 heures). Elle peut maintenir un cache de 1 giga-octet activé pendant trois jours (72 heures). La durée de service du bloc-batterie est de deux ans, à son terme le bloc-batterie doit être remplacé.

Alarmes de retrait des unités de disque

Bogue 5090092 - Les alarmes de retrait d'unités de disque ne s'effacent pas correctement une fois que le disque a été réintroduit dans la baie.

Palliatif - Ne tenez pas compte de ces alarmes.

Seuil de température maximale

Bogue 5093731 - Lorsque le seuil de température supérieur est atteint et afin d'empêcher tout dommage lié à la hausse de la température et protéger l'intégrité des données, les alimentations de la baie 6130 coupent l'alimentation de la baie. Cet événement ne survient que lors d'une hausse extrême et soutenue de la température ambiante et ne se produira en général qu'en présence d'une panne concomitante de l'un ou des deux ventilateurs.

Si vous obtenez un message d'avertissement pour température élevée des installations de contrôle de la baie 6130, assurez-vous que les passages du flux d'air autour de la baie ne sont pas obstrués et que la température ambiante de la pièce n'est pas élevée. Si ces problèmes ne pouvaient pas être corrigés immédiatement, envisagez d'arrêter manuellement la baie jusqu'à ce que les problèmes liés à la température de la pièce soient résolus.

Vous devez assurer à tout moment le contrôle de la température ambiante de la pièce et une ventilation adéquate.

Incohérence de la suppression des SFP (Small Form-Factor Pluggable) avec d'autres FRU

Bogue 5089234 - Quand vous retirez un SFP d'une baie, l'objet de gestion logiciel SFP est également supprimé du logiciel de gestion. Idéalement, l'objet de gestion devrait rester présent indiquant que le SFP a été supprimé. Si un SFP est inséré dans le contrôleur, l'objet de gestion associé à ce SFP réapparaît et le contrôle de FRU approprié est restauré pour ce SFP.

La baie cesse de signaler les données d'entrée/sortie suite au retrait d'un contrôleur

Bogue 5086807 - Dans les configurations de baie Sun StorEdge 6130 utilisant des modules d'extension, si l'un des contrôleurs RAID ou un des câbles inter-plateaux connectant le contrôleur RAID aux modules d'extension est retiré, certaines champs de données des modules d'extension sont mal signalés.

Cela résulte de la perte de l'un des chemins de contrôle permettant d'accéder au module d'extension. Les champs de données incorrects du module d'extension conduisent Sun Storage Automated Diagnostic Environment à signaler par erreur un changement de révision de microprogramme sur les modules d'extension.

Palliatif - La signalisation complète et précise de l'état des plateaux d'extension est rétablie lorsque le câble ou le contrôleur RAID manquant est remis en place.

Changement du niveau RAID d'un volume

Bogue 5110402 - Pour que vous puissiez changer le niveau RAID d'un volume, ce volume ne doit pas être membre d'un disque virtuel ni d'un pool de stockage contenant d'autres volumes.

Un câble d'extension défectueux génère un événement, mais la DEL d'état du panneau avant reste verte

Bogue 6180131 - L'utilisation d'un câble d'extension défectueux est signalée par le logiciel de gestion (l'état de la baie est défini comme dégradé) et par le logiciel Sun Storage Diagnostic Environment (génération de l'erreur `Drive tray path redundancy lost` [Perte de la redondance du chemin de plateau disque]). Cependant, la DEL d'état située à l'avant du châssis ne signale pas d'erreur et reste verte au lieu de devenir jaune comme prévu.

Problèmes liés au logiciel Configuration Service

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus liés au logiciel Sun StorEdge 6130 Configuration Service.

Impossible de supprimer une paire de copies ou de recopier la copie d'un volume en cas d'échec de la copie du volume

Bogue 6184925 - En cas d'échec d'une copie de volume, il est impossible de supprimer correctement la paire de copies ou de recopier la copie du volume.

Mauvais affichage de l'état de la baie lors d'une reconstruction RAID-5 ou RAID-1

Bogue 6202126 - Lors d'une reconstruction RAID-1 ou RAID-5, l'état de la baie est signalé de manière erronée comme étant correct dans l'application Configuration Service. Le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment, en revanche, indique correctement les volumes comme étant en mode dégradé lors de cette opération.

Capacité de volume différente indiquée sur l'hôte et sur la CLI

Bogue 6202031 - Lors de la création d'une copie de volume, assurez-vous que le volume cible dispose d'au moins autant de capacité que le volume source. Si le volume choisi comme cible dispose d'une capacité supérieure au volume source, il sera signalé sur l'hôte après l'opération de copie comme disposant seulement de la même capacité que le volume source. Cependant, l'interface de ligne de commande (la CLI) SSCS affichera la capacité exacte du volume cible.

Possibilité de monter une LUN cible avant la fin de la copie d'un volume

Bogue 5103785 - Pendant la copie d'un volume, le logiciel de gestion signale que la paire de copies du volume a été créée et se trouve dans un environnement en lecture seule. Il est cependant encore possible à ce stade de monter la LUN cible afin de créer de nouveaux fichiers et répertoires. Or, cela ne devrait pas être possible avant la fin de la copie de volume en cours.

Palliatif - Patientez jusqu'à la fin de la copie de volume avant de monter la LUN cible pour créer de nouveaux fichiers et répertoires.

Le bouton Supprimer la paire de copies reste activé alors qu'une copie de volume est en cours

Bogue 5103424 - Le bouton Supprimer la paire de copies reste activé alors qu'une copie de volume est en cours. Si vous cliquez sur ce bouton pendant que la copie de volume est en cours, vous n'obtiendrez aucun résultat.

Message d'erreur insuffisant pour expliquer l'impossibilité de créer un volume

Bogue 5108139 - Lorsque vous créez un nouveau volume, vous pouvez choisir la méthode par laquelle vous sélectionnez un disque virtuel. Lorsque vous sélectionnez l'option Créer le volume sur un nouveau disque virtuel, puis Définition des disques virtuels, mais que la taille des disques virtuels choisis (surcharge RAID comprise) est insuffisante par rapport à la capacité de volume requise, l'application renvoie le message d'erreur suivant sans fournir d'informations complémentaires : Aucun volume candidat n'est disponible pour la création du volume.

Palliatif - Choisissez la méthode de sélection de disques virtuels « Automatique » ou « Créer le volume sur un disque virtuel existant » pour créer le volume.

Nombre de volumes maximal d'un disque virtuel non vérifié par les assistants de création de volumes et d'instantanés

Bogue 5107055 - Le nombre maximal de volumes ou d'instantanés sur un disque virtuel est de 256. Les assistants de création de volumes et d'instantanés ne vous empêchent pas de tenter de créer un volume ou un instantané sur un disque virtuel qui comporte déjà 256 volumes. Le logiciel renvoie le message d'erreur `Aucun volume candidat n'est disponible pour la création du volume` mais ne fournit pas d'informations supplémentaires.

Le logiciel de gestion accepte une seconde requête de défragmentation alors qu'il y en a déjà une en cours

Bogue 5107060 - Lorsqu'une opération de défragmentation de disque virtuel est en cours, une seconde requête de défragmentation renvoie un message de validation alors que le microprogramme ignore cette requête.

Affichage d'une erreur erronée lors de la création d'un instantané ou d'un volume en l'absence d'espace suffisant

Bogue 5098638 - Lorsque vous tentez de créer un instantané ou un volume sans disposer de la capacité suffisante, le logiciel de gestion renvoie le message d'erreur `Impossible de créer un instantané avec le niveau RAID sélectionné` au lieu d'indiquer que l'espace disponible sur la baie est insuffisant.

Détection à retardement d'un nombre important de LUN par la commande `format`

Bogue 5084996 - Lorsque vous exécutez la commande `format` sous le SE Solaris pour détecter un grand nombre de LUN qui viennent d'être mappées à un système Solaris à partir d'une baie de disques Sun StorEdge 6130, un laps de temps considérable peut s'écouler avant que l'hôte Solaris ne détecte et ne signale effectivement les nouvelles unités logiques. Ce comportement se produit généralement uniquement lorsque vous avez mappé simultanément plus d'une centaine d'unités logiques au système Solaris.

Lors de la création de volumes, patientez jusqu'à ce que tous les volumes soient créés avant d'exécuter la commande `format`. Sinon, la commande `format` risque de renvoyer un nombre de LUN erroné.

Palliatif - Patientez pendant une vingtaine de minutes après la création des volumes pour que toutes les LUN soient correctement détectées lorsque vous exécutez la commande `format`.

Contrôle de la maintenance de la baie de disques

Bogues 5106858, 5110029 - Pour contrôler la maintenance de la baie de disques Sun StorEdge 6130, cliquez sur Administration > Configuration générale. Le champ Viabilité indique la maintenance de la baie. Les valeurs possibles sont les suivantes :

OK : indique que chaque composant de la baie de stockage se trouve dans la condition de fonctionnement voulue.

Endommagé : indique que, bien que l'hôte de gestion puisse communiquer avec la baie de stockage, un problème sur la baie requiert une intervention. Par exemple, la baie pourrait comporter des volumes situés hors du chemin de son contrôleur d'E/S favori. Pour corriger ce problème, cliquez sur le bouton Redistribuer les volumes. Si l'état de la baie reste défini sur Endommagé, accédez à Sun Storage Automated Diagnostic Environment pour obtenir plus d'informations sur le dépannage et pour corriger ce problème.

En général, les pilotes multipath retirent les volumes de leur contrôleur propriétaire favori quand un problème survient le long du chemin des données entre l'hôte et la baie de stockage. Redistribuer les volumes ramène les volumes à leurs contrôleurs favoris.

Redistribuer les volumes alors qu'une application utilise les volumes assignés génère des erreurs d'E/S, à moins qu'un pilote multipath ne soit installé sur l'hôte de données. Par conséquent, avant de redistribuer les volumes, vérifiez que ces derniers ne sont pas utilisés ou qu'un pilote multipath est installé sur tous les hôtes utilisant les volumes assignés.

Erreur : indique que l'hôte de gestion ne peut pas communiquer avec les contrôleurs de la baie de stockage via sa connexion de gestion réseau. Accédez à Sun Storage Automated Diagnostic Environment pour obtenir des informations de dépannage et corrigez ce problème.

Affichage d'informations erronées sur la page Détails des éléments à breveter - Instantanés

Bogue 6174904 - La section Récapitulatif des instantanés de la page Détails des éléments à breveter - Instantanés affiche des informations incorrectes, à savoir :

- La colonne Instantané devrait indiquer le nom du volume snapshot, mais elle indique par erreur celui du volume de base de l'instantané.
- La colonne Réserve devrait indiquer le nom du volume de réserve d'instantané, mais elle indique le nom du volume snapshot.

Utilisation d'un volume avant son initialisation complète

Quand vous créez un volume et l'étiquetez, vous pouvez commencer à l'utiliser avant qu'il ne soit complètement initialisé.

Problèmes liés à l'interface de ligne de commande

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus liés à l'interface de ligne de commande (CLI) de la baie de disques Sun StorEdge 6130.

Fonctionnement imprévu de la commande `sscs modify snapshot`

Bogues 6175521 et 6175587 - Les arguments `-f / --full-policy` et `-w / --warning-threshold` ne fonctionnent pas lorsqu'ils sont utilisés seuls dans la commande `sscs modify snapshot`. Afin de modifier l'ensemble de la stratégie ou le seuil d'avertissement, vous devez utiliser les deux options ensemble.

Par exemple, la commande suivante mettra à jour comme prévu à la fois l'ensemble de la stratégie et le seuil d'avertissement pour l'instantané `db-snap` :

```
sscs modify -f failsnapshot -w 80 snapshot db-snap
```

Si l'une de ces options est utilisée sans l'autre, ni la stratégie dans son ensemble ni le seuil d'avertissement ne seront mis à jour.

Recopier un volume alors qu'une copie de volume est déjà en cours ne génère pas l'erreur attendue

Bogue 5105535 - Lorsqu'une opération de copie est en cours, toute tentative visant à recopier le volume devrait générer une erreur. Cependant, si vous tentez de recopier des données alors que la copie initiale du volume est en cours, la CLI renvoie une invite sans générer de message d'erreur. Si vous essayez de recopier l'interface du navigateur, le logiciel affiche le message suivant : `Opération réussie.` Le volume a été recopié.

Affichage par la commande d'un état de volume erroné

Bogue 6174028 - Pendant la copie d'un volume, le volume cible devient inaccessible pour toute opération d'E/S. La commande `format` sur un hôte Solaris 8 ou Solaris 9 affiche l'état du volume comme étant inconnu (`drive type unknown`).

La commande `cfgadm` affiche par erreur un message indiquant que le volume cible est toujours disponible et ne le marque pas comme étant « unusable » (inutilisable).

Problèmes liés à Sun Storage Automated Diagnostic Environment

Cette section décrit des problèmes et des bogues connus liés au logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment de la baie 6130. Lisez les notes de version livrées avec votre logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment pour un descriptif complet des problèmes et des bogues identifiés.

Si le réseau de stockage SAN comprend des baies Sun Storage Automated Diagnostic Environment supplémentaires, vous devez télécharger et installer les patches SUNWstade 117650-10 et SUNWstadm 117654-10 afin de bénéficier des derniers correctifs disponibles pour le produit Sun Storage Automated Diagnostic Environment. Ces patches comprennent aussi les dernières améliorations apportées à la Grille de services.

Pour identifier les patches disponibles sur le site SunSolve, rendez-vous à l'adresse :

<http://sunsolve.sun.com> -> Patch Finder 116720 et 117654

Événements de suppression/d'ajout de FRU générés par l'utilisation du patch de mise à jour 11765-12

Bogue 6192999 - L'application du patch 117650-12, qui intègre la mise à jour 2.4.15.004 de Storage Automated Diagnostic Environment pour la version 1.1 de la baie Sun StorEdge 6130, risque d'induire en erreur l'application qui peut signaler la suppression ou l'ajout erronés d'unités remplaçables sur site (FRU, Field-Replaceable Unit) concernant la plupart des FRU d'une baie Sun StorEdge 6130. Cette erreur s'explique par le fait que l'algorithme de décodage utilisé pour générer le numéro de série a subi une modification. Ce faux rapport est généré immédiatement après la mise sous contrôle du périphérique par le nouveau logiciel ; il se présente sous la forme d'une alarme unique affichant un grand nombre d'événements de suppression et d'ajout de FRU groupés.

Palliatif - Supprimez cette alarme.

Esclaves Sun Storage Automated Diagnostic Environment

Bogue 5109505 - Les esclaves Sun Storage Automated Diagnostic Environment ne doivent être utilisés que sur l'hôte de données de la baie Sun StorEdge 6130. Par conséquent, l'hôte de gestion sur lequel le logiciel de gestion réside, package d'IG de Sun Storage Automated Diagnostic Environment (SUNWstadm) compris, doit être désigné comme maître Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

Si vous avez utilisé le CD Sun StorEdge 6130 Host Installation Software pour installer l'hôte de données ou de gestion, les scripts d'installation installent l'image correcte de Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

Définition d'un contrôleur en état hors ligne

Bogue 5096265 - Lorsque vous définissez manuellement un contrôleur comme étant hors ligne via le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment, les applications de contrôle peuvent signaler ce contrôleur hors ligne comme étant en panne (« failed »). Ce comportement est normal. Une fois que vous remettez le contrôleur en ligne, son état deviendra « optimal ».

Affichage des diagnostics

Bogue 5076153 - Les résultats des diagnostics de Sun Storage Automated Diagnostic Environment ne sont pas mis à jour dans l'IG si l'hôte de données ou la station de gestion utilise Perl Version 5.8. Les résultats du test sont cependant mis à jour à la fin du test.

Le message d'erreur suivant est généré :

```
Erreur sur nom-test : ERR: PID invalide :
```

Palliatif - Exécutez les diagnostics depuis l'interface de ligne de commande sur le client ou attendez simplement que le test doit terminé.

Sinon, utilisez une version plus ancienne de Perl.

Affichage par la topologie d'une connexion entre un hôte et une baie après débranchement du câble FC

Bogue 6202140 - Après avoir débranché le câble FC reliant l'hôte de données à la baie Sun StorEdge 6130, vous constaterez que la topologie de la baie signale toujours une connexion entre l'hôte et la baie.

Configuration des agents esclaves sur les hôtes de données

Après l'installation de Sun Storage Automated Diagnostic Environment sur un hôte de données, exécutez la commande suivante pour configurer le logiciel en tant qu'agent esclave et le synchroniser avec l'agent maître sur l'hôte de gestion. Assurez-vous d'avoir installé le logiciel de l'hôte de gestion et d'avoir configuré l'adresse IP avant d'exécuter la commande sur l'hôte de données :

```
/opt/SUNWstade/bin/ras_install
```

Utilisez uniquement la commande `ras_install` sur les hôtes de données, jamais sur l'hôte de gestion qui contient le logiciel de gestion incluant l'agent maître.

Le script ras_install s'affiche. Indiquez les options suivantes :

- . S pour l'agent esclave ;
- . IP pour l'adresse de l'hôte de gestion ;
- . C pour démarrer le cron de l'agent.

La sortie qui suit est un exemple de script ras_install :

```
+-----+
| Installing the Package and Crons |
+-----+
? Are you installing a Master or a Slave Agent? (Enter M=master, S=slave, E=Empty
Master)
[M/S/E]: (default=M) S
The address of the master must already be defined before a slave can be installed.
If the master has not been installed yet, abort this install and go install this
package on the host that was selected to be the master.
? Enter the IP Name/Address of the Master Host Agent 10.8.88.135
- Testing communication with host `10.8.88.135' ..
- Communication successful.
- Starting the Storage A.D.E service (rasserv):
/opt/SUNWstade/rasserv/bin/apachectl startssl: ./rasserv started
- Setting up crons:
? Do you want to C=start or P=stop the Agent cron
[C/P] : (default=C) C
- cron installed.
- Testing access to rasserv (this test will timeout after 4 tries of 10 secs):
- ping `10.8.88.135' succeeded!
- 1/4 attempting to contact agent service...
- Contacted agent with hostid=80cffc87.
+-----+
| SUNWstade installed properly |
+-----+
- Sending monitored device-list to agent at 10.8.88.135
-- diag-lsil.Central.Sun.COM already there
OK
```

Problèmes de localisation

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus liés à l'internationalisation et à la traduction.

Liste d'alarmes vide générée par l'ajout d'un nom d'utilisateur unicode à la forme de reconnaissance

Bogue 6201699 - Suite à l'ajout d'un nom d'utilisateur unicode à la forme de reconnaissance, toutes les alertes disparaissent de l'interface graphique de l'application Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

Palliatif - Ajoutez uniquement des caractères ASCII à la forme.

Erreur de traduction pour l'option « Reset Slave(s) to This Master »

6202600 zh_CN/zh_TW - Dans les versions en chinois simplifié et en chinois traditionnel, l'option « Reset Slave(s) to This Master » (Réinitialiser les esclaves sur le maître) est traduite par « Reset Slave(s) to be the Master » (Réinitialiser les esclaves en maître). Cette option figure sur la page Administration > Configuration générale > Utilitaires de configuration de l'application Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

Erreur de traduction pour les adresses (« Contact Information »)

202516 zh_CN - Dans la version en chinois simplifié, l'intitulé « Contact Information » a été interprété comme « Contract Information » (Informations sur le contrat). Cette option figure sur la page Administration > Configuration générale > Informations sur le site de l'application Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

Erreur de traduction pour le numéro de contrat (« Contract Number »)

202513 zh_CN - Dans la version en chinois simplifié, l'intitulé « Contract Number » a été interprété comme « Contact Number » (Numéro du contact). Cette option figure sur la page Administration > Configuration générale > Informations sur le site de l'application Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

Erreur de traduction pour « Internal Error » (erreur interne)

6202507 zh_CN - Dans la version en chinois simplifié, l'intitulé « Some unexpected internal error occurs » (Une erreur interne inattendue est survenue) a été interprétée comme « Some unexpected external error occurs » (Une erreur externe inattendue est survenue). Cette phrase figure sous l'onglet Topologie de l'application Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

Caractères incorrects présents dans les info-bulles de la version française dans Internet Explorer

BugID 6199399 - Dans la version française de l'application Sun Storage Automated Diagnostic Environment, certaines info-bulles ne s'affichent pas correctement dans Internet Explorer.

Palliatif -

1. Fermez la fenêtre d'aide.
2. Choisissez Affichage -> Codage -> Unicode (UTF-8) ou Affichage -> Codage -> Plus -> Unicode (UTF-8) pour définir manuellement l'encodage UTF-8 (même s'il a déjà été défini automatiquement par l'application).
3. Rouvrez la fenêtre d'aide.
Les info-bulles s'affichent normalement.

Impossible d'utiliser deux types de caractères japonais avec la fonction de recherche

Bogue 6199754 - L'utilitaire de recherche utilisé pour la version japonaise de l'aide en ligne de l'application Sun Storage Automated Diagnostic Environment prend uniquement en charge les caractères KATAKANA. Les caractères KANJI et HIRAGANA ne sont pas reconnus par le moteur de recherche.

Palliatif : utilisez l'index ou le glossaire pour rechercher des termes.

La commande sscs et les environnements linguistiques hétérogènes

Bogue 5095750 - Utiliser la commande `sscs` pour créer ou visualiser des objets (tels que des pools ou des volumes) dans des environnements linguistiques hétérogènes peut donner des noms de pool, de volume ou d'autres objets comportant des caractères non affichables.

Lorsque vous utilisez la commande `sscs` dans un environnement linguistique hétérogène, les noms des objets n'apparaîtront correctement que dans l'environnement linguistique dans lequel les objets auront été créés.

- Assurez-vous que le paramètre de l'environnement linguistique est correct avant d'exécuter une commande `sscs`.

Par exemple, dans l'environnement japonais, selon le type de shell utilisé, exécutez l'une des options suivantes :

```
setenv LANG ja
```

```
LANG=ja; export LANG
```

- Exécutez toujours `sscs logout` pour quitter une session `sscs` lorsque vous avez terminé. De cette manière, vous êtes assuré qu'à la prochaine exécution de la commande `sscs login`, l'environnement linguistique sera défini correctement pour la session.

L'environnement linguistique est défini pour une session `sscs` donnée quand `sscs login` est exécuté pour la première fois par un utilisateur UNIX et reste en place pendant toute la durée de la session. Étant donné que les sessions `sscs` sont partagées pour plusieurs instances d'un utilisateur UNIX donné, toute tentative visant à démarrer une autre session `sscs` simultanée avec un environnement linguistique différent échouera. De préférence, n'exécutez qu'une session `sscs` par utilisateur UNIX quand vous travaillez dans un environnement multipliant les environnements linguistiques.

Problèmes identifiés dans la documentation

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus relatifs à l'aide en ligne ou à la page `man` de la commande `sscs` de la CLI.

Emplacement incorrect des descriptions des symboles d'alarme

Le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* fournit des instructions erronées concernant l'affichage de la description des symboles d'alarme. Pour visualiser la description des symboles d'alarme, consultez l'aide en ligne de l'application Storage Automated Diagnostics Environment. Cliquez sur l'onglet Rechercher et tapez le nom de l'option ou de l'indicateur voulu(e).

Caractéristiques techniques du coffret d'extension Sun StorEdge

Le tableau suivant dresse la liste des conditions d'accès et de dégagement requises pour le coffret à des fins d'entretien ; il remplace le Tableau 2-2 figurant dans le *Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

TABLEAU 2-2. Conditions d'accès et de dégagement à des fins d'entretien

Emplacement	Avec accès pour entretien	Sans accès pour entretien
Avant	48 po	24 po
	122 cm	61 cm
Arrière	36 po	24 po
	92 cm	61 cm
Gauche	36 po	2 po
	92 cm	5,1 cm
Droite	36 po	0
	92 cm	0

Le tableau suivant dresse la liste des plages de températures, d'humidités relatives et d'altitudes en service et hors service relatives au coffret d'extension Sun StorEdge. Il remplace le Tableau 2-4 du *Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

TABLEAU 2-4. Caractéristiques environnementales du coffret

Caractéristique	En service	Hors service
Température	41 °F à 95 °F (5 °C à 35 °C)	-40 °F à -150,8 °F (-40 °C à -66 °C)
Humidité relative (HR)	10 % à 90 % sans condensation	93 % sans condensation
Altitude	9 840 pieds 3 000 m	39 370 pieds (12 000 m)
Chocs (selon tout axe X, Y ou Z)	Choc demi-sinusoïdal de 3 g pendant une durée maximale de 11 ms	Chute libre avec basculement de 1 pouce (2,54 cm), de l'avant vers l'arrière
Vibrations (selon tout axe X, Y ou Z)	Choc sinusoïdal de 0,15 g sur l'axe Z ; 0,10 g sur les axes X et Y ; 5 à 500 Hz	Choc sinusoïdal de 0,5 g sur l'axe Z ; 0,25 g sur les axes X et Y ; 5 à 500 Hz

Caractéristiques techniques du coffret Sun Fire

Le tableau suivant dresse la liste des plages d'humidités relatives et d'altitudes en service et hors service relatives au coffret d'extension Sun Fire. Il indique également les conditions de fonctionnement optimales dans l'environnement d'exploitation recommandé. L'utilisation prolongée de matériel informatique aux valeurs extrêmes de température ou d'humidité ou à des valeurs proches de celles-ci augmente sensiblement la fréquence des pannes des composants matériels. Ce tableau remplace le Tableau 2-9 du *Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

TABLEAU 2-9. Température, humidité et altitude du coffret

Caractéristique	Optimale	En service	Hors service
Température	70 °F à 73,5 °F (21 °C à 23 °C)	41 °F à 95 °F (5 °C à 35 °C)	-40 °F à 140 °F (-20 °C à -60 °C)
Humidité relative (HR)	45 % à 50 %	20 % à 80 % sans condensation	5 % à 95 % sans condensation
Altitude	0 à 9 840 pieds (0 à 3 km)	0 à 9 840 pieds (0 à 3 km)	0 à 39 370 pieds (0 à 12 km)

Caractéristiques techniques de la baie Sun StorEdge 6130

Le tableau suivant dresse la liste des conditions environnementales hors service du module. Il remplace le Tableau 3-3 du *Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

Tableau 3-3. Conditions environnementales hors service

Condition	Plage
Température (de stockage)	-10° C à 50° C (-14° F à 120° F)
Température (en transit)	-40° C à 60° C (-40° F à 140° F)
Humidité (stockage)	10 % à 90 %, le point de rosée maximum étant de 26° C (79° F), 10 % par gradient horaire
Humidité (en transit)	5 % à 95 %, le point de rosée maximum étant de 26° C (79° F), 10 % par gradient horaire
Altitude	100 pieds (30,5 m) sous le niveau de la mer à 40 000 pieds (12 000 m)
Chocs	Onde demi-sinusoidale de 30 g, pendant 11 ms dans le sens horizontal et le sens vertical Onde demi-sinusoidale de 5 g, pendant 11 ms dans le sens avant/arrière

URL obsolète pour télécharger les logiciels

L'URL suivant, qui permettait de télécharger les logiciels indiqués dans le Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130 et l'aide en ligne de la baie Sun StorEdge 6130, a changé :

http://www.sun.com/software/download/sys_admin.html

Utilisez à présent l'URL suivant :

<http://www.sun.com/software/download/index.jsp?cat=Systems%20Administration&tab=3>

Commande sscs list snapshot

Bogue 6175052 - Dans la page man, la commande `sscs list snapshot` génère par erreur la sortie détaillée Response Format quand le volume spécifié est un volume de réserve. La sortie détaillée fournit des informations sur le volume de réserve de l'instantané. Vous ne pouvez cependant pas spécifier de façon explicite un volume de réserve particulier pour lequel vous voulez visualiser les informations de l'instantané.

Par ailleurs, la sortie Response Format cite par erreur la sortie Primary Volume pour l'instantané spécifié. Il devrait s'agir de la sortie Base Volume.

Création d'un instantané sur un disque virtuel

L'aide en ligne indique par erreur qu'un instantané peut être créé sur un disque virtuel du moment que le niveau RAID, le nombre des disques et le type des disques (FC ou SATA) du disque virtuel correspondent au profil du volume principal.

La seule condition à remplir pour créer un instantané sur un disque virtuel consiste à s'assurer que ce dernier dispose d'une capacité suffisante pour stocker l'instantané.

Taille des blocs de cache par défaut

Le paramètre suivant a changé depuis la publication du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*. La taille par défaut des blocs du cache des profils était indiquée comme étant de 256 Ko. La taille par défaut des blocs de cache réelle des profils est de 16 Ko.

Réglage de l'heure

Bogue 6189040 - La procédure suivante a changé depuis la publication du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*. Si la baie de disques n'utilise pas le serveur NTP(Network Time Protocol) de votre réseau, vous devrez régler manuellement l'horloge de la baie.

Pour régler l'heure manuellement :

1. Cliquez sur Sun StorEdge 6130 Configuration Service.
La page Récapitulatif des baies s'affiche.
2. Cliquez sur la baie dont vous voulez régler l'heure.
La page Récapitulatif du volume correspondant à la baie sélectionnée s'affiche.
3. Cliquez sur Administration > Configuration générale.
La page Configuration générale s'affiche.
4. Accédez à la section Heure système.
5. Réglez l'heure et les minutes en utilisant une horloge sur 24 heures.
6. Réglez le mois, la date et l'année.
7. Cliquez sur OK pour appliquer vos modifications.

Documentation connexe

Vous trouverez ci-après la liste des documents relatifs à la baie de disques Sun StorEdge 6130. En ce qui concerne les numéros de document comportant le suffixe de version *nn*, utilisez la plus récente des versions disponibles.

Vous pouvez rechercher ces documents en ligne à l'adresse :

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

Application	Titre	Référence
Informations de planification de site	<i>Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorEdge 6130</i>	819-1096- <i>nn</i>
Informations sur les normes et la sécurité	<i>Sun StorEdge 6130 Array Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-0035- <i>nn</i>
Instructions d'installation et de configuration initiale	<i>Guide de démarrage de la baie Sun StorEdge 6130</i>	819-1091- <i>nn</i>
Instructions d'installation du coffret Sun StorEdge Expansion	<i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>	805-3067- <i>nn</i>
Instructions d'installation des coffrets Sun Rack 900/1000	<i>Sun Rack Installation Guide</i>	816-6386- <i>nn</i>
Instructions d'installation du coffret Sun Fire	<i>Sun Fire Cabinet Installation and Reference Manual</i>	806-2942- <i>nn</i>

En sus, la baie de disques Sun StorEdge 6130 inclut la documentation en ligne suivante :

- Aide en ligne de Sun StorEdge 6130 Configuration Service
L'aide en ligne fournie avec le logiciel Sun StorEdge 6130 Configuration Service couvre la présentation du système et les informations de configuration.
- Aide en ligne de Sun Storage Automated Diagnostic Environment
L'aide en ligne fournie avec le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment couvre les opérations de maintenance, de gestion et de dépannage de base du système.
- Grille de services
Cette section de l'interface de Sun Storage Automated Diagnostic Environment examine les procédures de remplacement des FRU et les informations sur le système.
- Commandes de la page man *sscs*
Les commandes de la page man sont disponibles sur un hôte de gestion exécutant la station de travail SE Solaris ou sur un client CLI distant.

Accès à la documentation de Sun

Vous pouvez vous procurer la documentation relative au stockage réseau Sun à l'adresse :

http://www.sun.com/products-nolutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions

Vous pouvez aussi visualiser, imprimer ou acquérir une large sélection de documents Sun originaux et traduits à l'adresse suivante :

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

Adresses utiles

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

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

Installation des modules de baie dans une armoire Telco

Cette section explique comment installer une baie de disques Sun StorEdge 6130 dans une armoire Telco en utilisant les kits de montage en armoire Telco de Sun. Elle comprend les sections suivantes :

- « Préparation à l'installation », page 48
- « Installation des modules de baie dans une armoire Telco à 2 montants », page 50
- « Installation d'un module de baie », page 55
- « Installation des modules de baie dans une armoire Telco à 4 montants », page 60
- « Installation d'un module de baie », page 63
- « Étapes suivantes », page 68

En plus des informations figurant dans ces notes de version, vous aurez besoin du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* pour les instructions de câblage, d'alimentation et d'autres instructions d'installation.

Ces procédures d'installation requièrent les outils suivants :

- un tournevis cruciforme n° 2 ;
- un tournevis cruciforme n° 3 ;
- une protection antistatique.



Attention – Les décharges électrostatiques peuvent endommager des composants délicats. Toucher la baie ou ses composants sans mise à la terre appropriée peut endommager l'équipement. Pour éviter tout endommagement, utilisez une protection antistatique adaptée avant de manipuler les composants.

Préparation à l'installation

Suivez les procédures décrites ci-après afin de préparer l'installation :

- « Préparation du kit de montage en armoire », page 48
- « Préparation du module de baie », page 49
- « Planification de l'ordre d'installation des modules », page 49
- « Préparation de l'armoire Telco », page 49

Préparation du kit de montage en armoire

Déballer le kit de montage en armoire et vérifiez son contenu. Les kits contiennent les articles suivants.

Kit de rails 3RU 2 montants Telco :

- Rail gauche (réf. 341-0532-01)
- Rail droit (réf. 341-0533-01)
- Matériel de montage comme décrit ci-dessous :

Quantité	Type
2	Vis à tête cylindrique bombée 8-32 (petite taille)
4	Vis à tête cylindrique bombée 10-32 (taille moyenne)
12	Vis à tête cylindrique bombée 12-24 (grande taille)

Kit de rails 3RU 4 montants Telco :

- Rail gauche (réf. 341-0530-01)
- Rail droit (réf. 341-0531-01)
- Matériel de montage comme décrit ci-dessous :

Quantité	Type
2	Vis à tête cylindrique bombée 8-32 (petite taille)
4	Vis à tête cylindrique bombée 10-32 (taille moyenne)
8	Vis à tête cylindrique bombée 12-24 (grande taille)

Remarque – Les kits peuvent contenir des vis supplémentaires.

Préparation du module de baie

Déballez le module de baie et comparez le contenu du kit à celui décrit à la page 13 du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

Planification de l'ordre d'installation des modules

Installez les modules en commençant par le premier module contrôleur dans le bas du coffret. Commencer par le bas permet de répartir correctement le poids dans l'armoire. Installez ensuite les modules d'extension du premier module contrôleur. S'il reste de la place dans l'armoire, répétez les opérations pour le contrôleur suivant et ses modules d'extension.

Préparation de l'armoire Telco

Sélectionnez l'armoire dans laquelle vous allez installer le module de baie. Les rails de montage Sun StorEdge Telco sont conçus pour tenir dans deux types d'armoires :

- Les structures Telco en « U » larges de 3 pouces à 2 montants
- Les structures Telco en « U » larges de 3 pouces à 4 montants

Installez l'armoire comme décrit dans les instructions d'installation fournies par le fabricant.

Remarque – Sun Microsystems n'offre aucune garantie quant à la tenue, la forme ou le fonctionnement d'une baie de disques Sun StorEdge 6130 installée dans des armoires ou des coffrets de parties tierces. C'est au client que revient la responsabilité de s'assurer que l'armoire ou le coffret peut héberger la baie de disques Sun StorEdge 6130 dans toutes les conditions possibles. Tous les coffrets et armoires doivent respecter les réglementations de construction locales.

Installation des modules de baie dans une armoire Telco à 2 montants

Respectez les procédures suivantes pour installer les modules de baie dans une armoire Telco à 2 montants :

- « Installation des rails de montage », page 50
- « Installation d'un module de baie », page 55

Installation des rails de montage

Cette procédure décrit comment fixer le kit de rails de montage en armoire à une structure Telco en « U » de 3 pouces de large à 2 montants.

Vous monterez chaque module en alignant la médiane horizontale avec la structure de l'armoire Telco à 2 montants.

- 1. Insérez quatre vis 12-24 (deux par montant) dans les trous de montage avant et arrière des montants gauche et droit (FIGURE 2). Ne serrez pas pour le moment.**

Utilisez les plus bas trous de montage disponibles dans le bas de chaque montant. Assurez-vous que les quatre vis sont alignées et montées à la même hauteur.

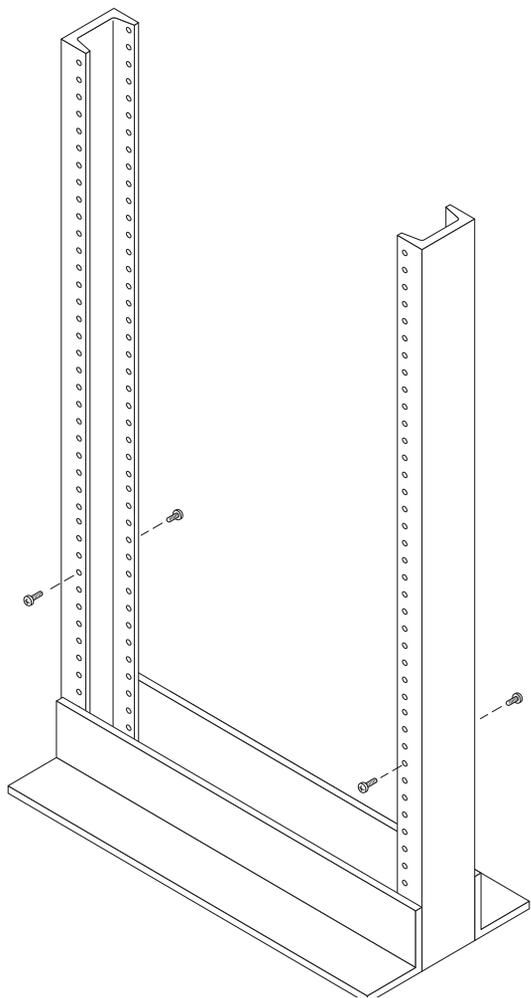


FIGURE 2 Insertion des vis dans les trous de montage avant et arrière de l'armoire Telco à 2 montants

2. Alignez l'ouverture longue du rail de montage gauche sur les vis avant et arrière du montant gauche et appuyez sur le rail jusqu'à ce qu'il s'encastre sur les vis (FIGURE 3). Répétez l'opération pour le rail droit.

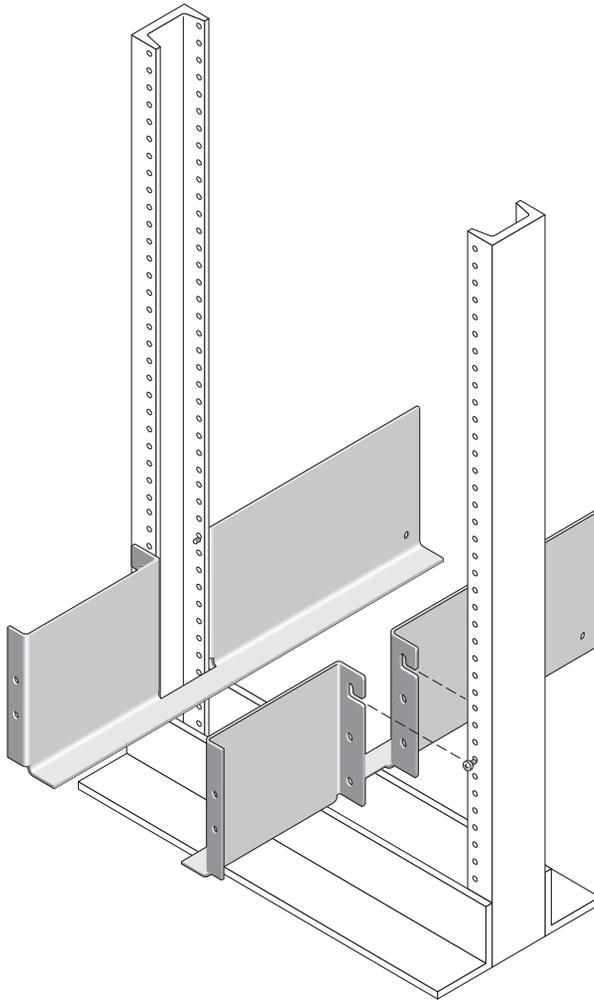


FIGURE 3 Mise en place des rails de montage sur les vis avant et arrière de l'armoire Telco à 2 montants

3. Insérez huit vis 12-24 (quatre par montant) dans les trous de montage inférieurs à l'avant et l'arrière des rails gauche et droit (FIGURE 4).

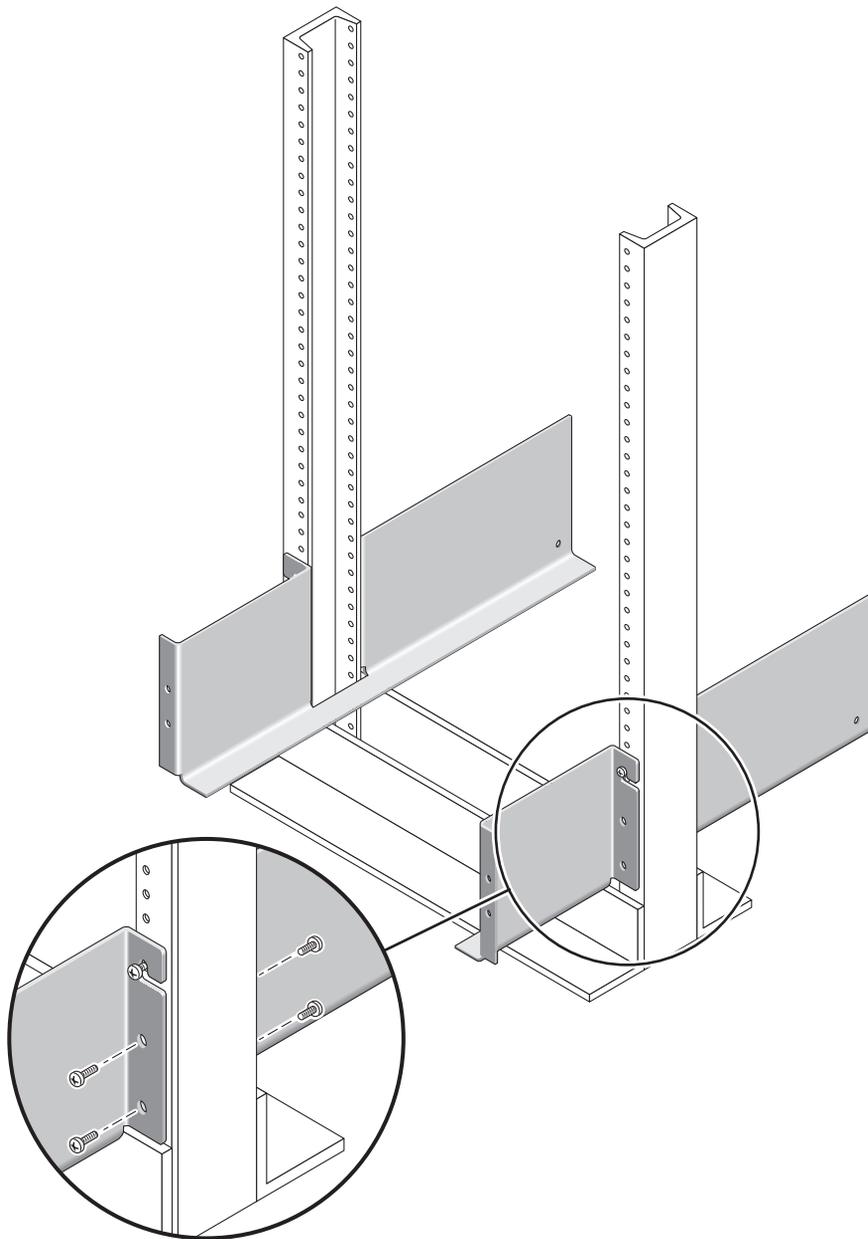


FIGURE 4 Insertion des vis dans les trous de montage inférieurs de l'armoire Telco à 2 montants

4. En utilisant le tournevis cruciforme n°3, serrez les 12 vis (six par côté) à l'avant et à l'arrière des deux rails de montage pour fixer chaque rail à son montant (FIGURE 5).

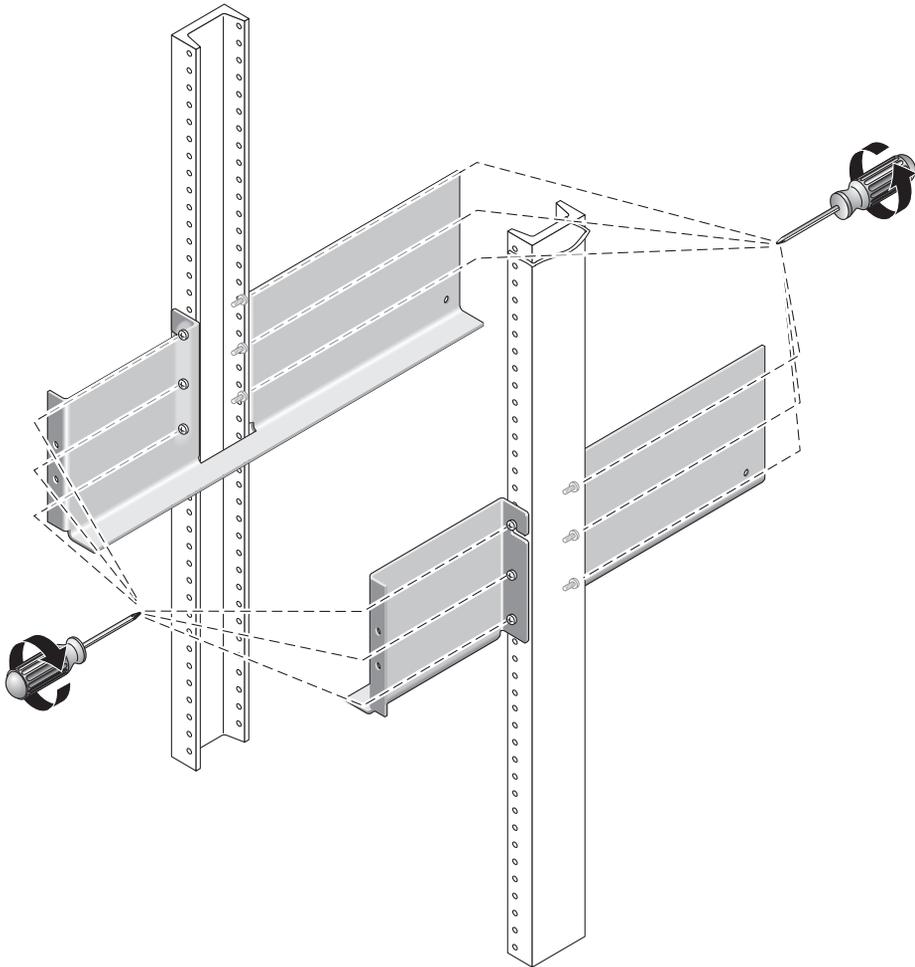


FIGURE 5 Serrage des vis des rails gauche et droit

Installation d'un module de baie

Installez le module contrôleur dans le premier emplacement vide dans le bas du coffret. Si vous installez des modules d'extension, continuez à installer les modules en remontant.

Après l'installation de chaque module, vous devez en connecter les câbles électriques et en définir l'ID de plateau comme décrit au chapitre 3 du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

1. **Débloquez et retirez les capuchons gauche et droit du module de baie pour pouvoir accéder aux trous de montage des vis (FIGURE 6).**

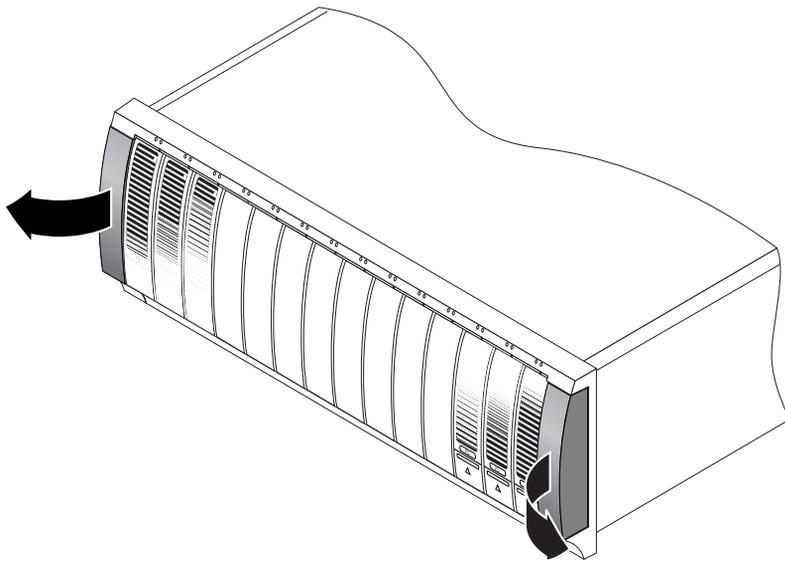


FIGURE 6 Retrait des capuchons sur le module de baie

2. En employant deux personnes, une sur chaque côté du module de baie, soulevez délicatement le module et posez-le sur la partie d'appui inférieure des rails gauche et droit (FIGURE 7).



Attention – Prenez garde de ne pas vous blesser. Un module de baie peut peser plus de 45 kg.

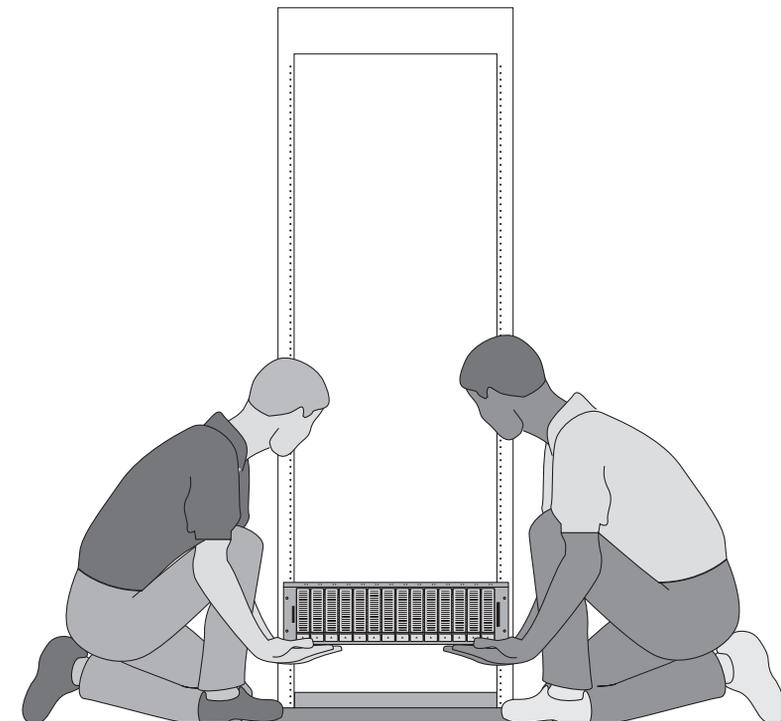


FIGURE 7 Mise en place du module de baie dans l'armoire Telco à 2 montants

3. Faites glisser doucement le module de baie sur les rails de montage jusqu'à ce que le panneau avant du module entre en contact sur chaque côté avec la bride du rail (FIGURE 8).

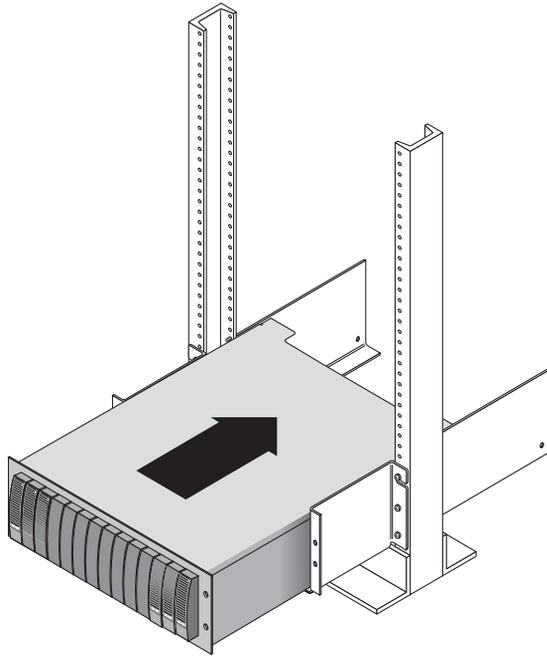


FIGURE 8 Insertion du module de baie dans l'armoire Telco à 2 montants

4. Utilisez le tournevis cruciforme n°2 pour insérer et serrer les quatre vis 10-32 (deux par côté) pour fixer le module à l'avant de l'armoire (FIGURE 9).

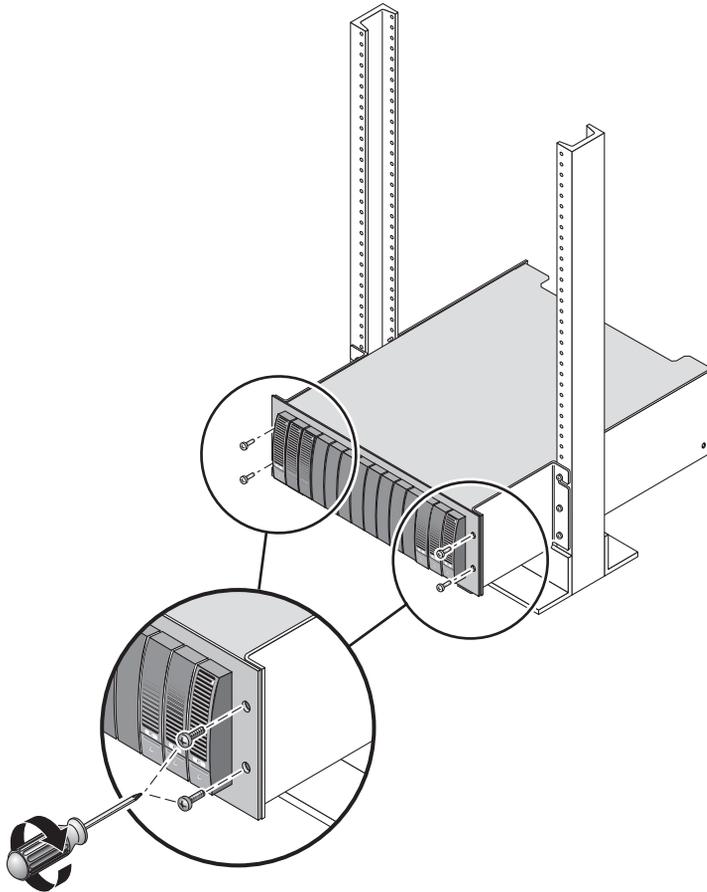


FIGURE 9 Fixation du module à l'avant de l'armoire Telco à 2 montants

5. Remettez les capuchons gauche et droit en place pour cacher les vis de montage avant.

Les capuchons s'encastrent dans le panneau avant du module de baie.

6. À l'arrière du module de baie, installez et serrez les deux vis 8-32 (une par côté) au travers des points de montage arrière (FIGURE 10).

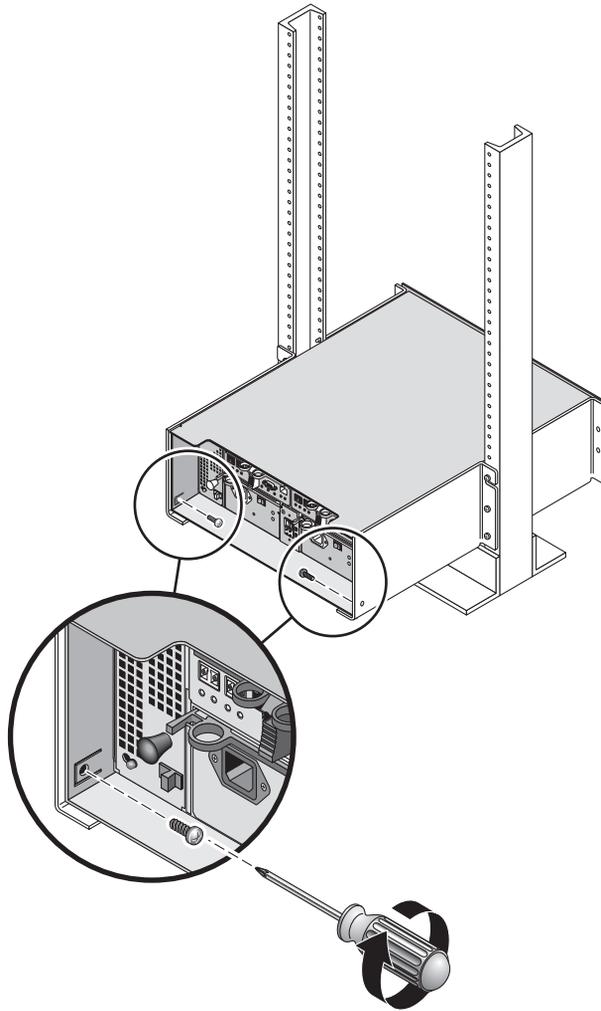


FIGURE 10 Fixation du module de baie à l'arrière de l'armoire Telco à 2 montants

Installation des modules de baie dans une armoire Telco à 4 montants

Cette procédure décrit comment fixer le kit de rails de montage en armoire à une structure en « U » de 3 pouces de large à 4 montants. Vous pouvez régler les rails de montage de façon à laisser un espace de 12 à 14 pouces entre les montants avant et arrière.

1. **Insérez huit vis 12-32 (deux par montant) dans les trous de montage avant et arrière des montants gauche et droit (FIGURE 11). Ne serrez pas pour le moment.**

Utilisez les plus bas trous de montage disponibles dans le bas de chaque montant. Les vis des montants arrière seront légèrement plus basses que celles des montants avant.

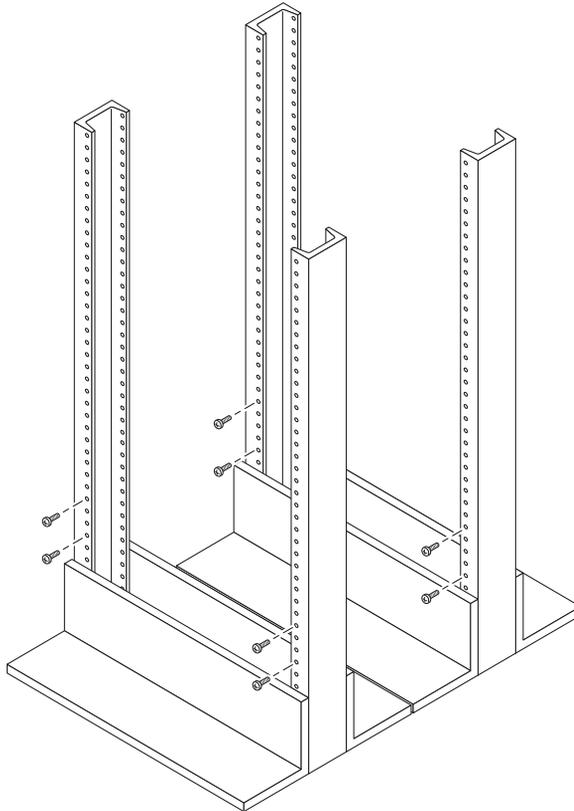


FIGURE 11 Insertion des vis dans les trous de montage avant et arrière de l'armoire Telco à 4 montants

2. Desserrez sans toutefois les retirer les deux boutons du support réglable à l'arrière du rail gauche. Réglez le support arrière du rail de montage gauche pour qu'il tienne contre le montant arrière puis serrez les deux boutons (FIGURE 12). Répétez l'opération pour le rail droit.
3. Alignez l'ouverture longue du rail de montage gauche sur les vis avant et arrière du montant gauche et appuyez sur le rail jusqu'à ce qu'il s'encastre sur les vis (FIGURE 12). Répétez l'opération pour le rail droit.

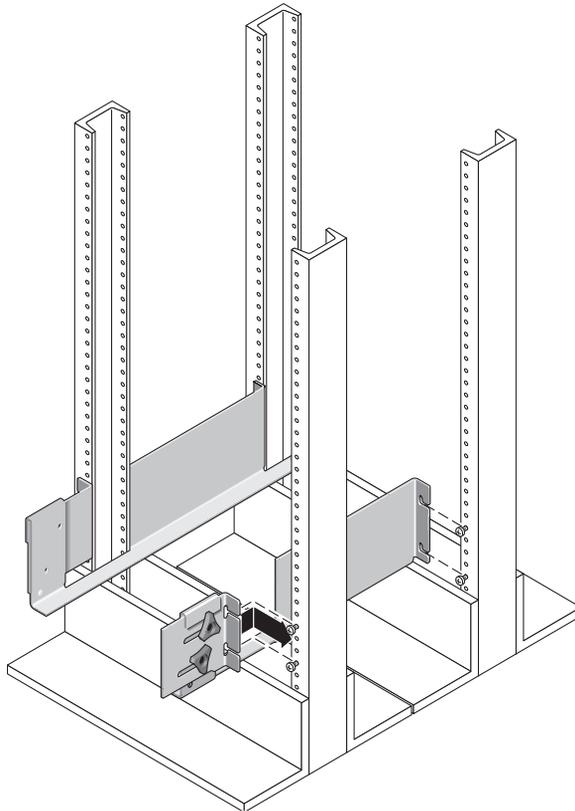


FIGURE 12 Mise en place du rail de montage sur les montants avant et arrière de l'armoire Telco à 4 montants

4. Serrez les huit vis (quatre par côté) à l'avant et à l'arrière des deux rails de montage pour fixer chaque rail à son montant (FIGURE 13).

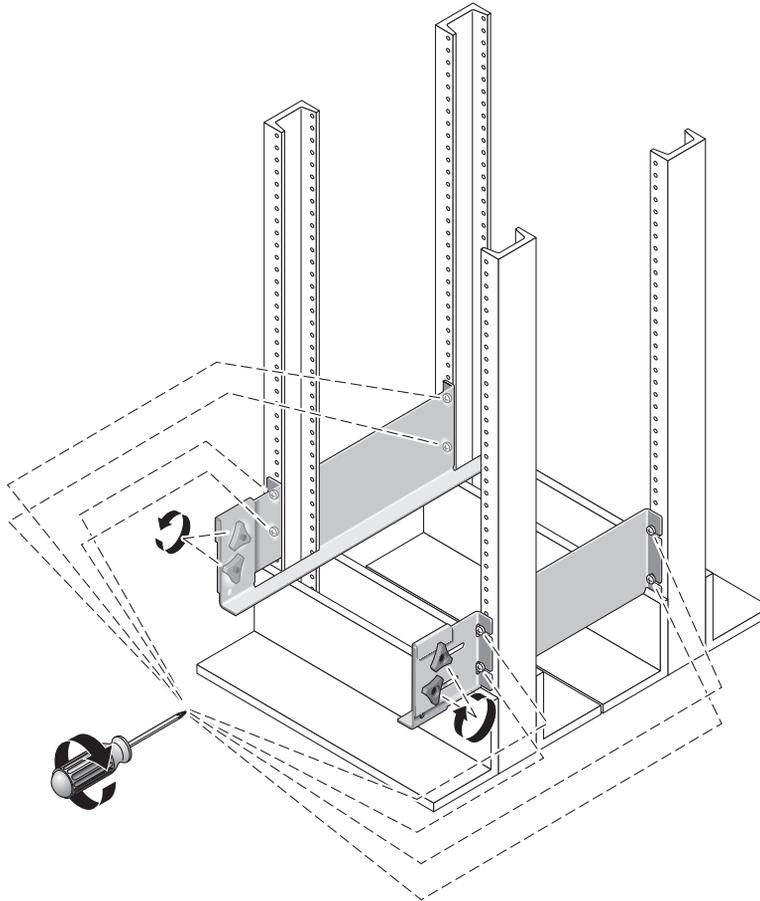


FIGURE 13 Serrage des vis sur les rails gauche et droit de l'armoire Telco à 4 montants

Installation d'un module de baie

Installez le module contrôleur dans le premier emplacement vide dans le bas du coffret. Si vous installez des modules d'extension, continuez à installer les modules en remontant.

Une fois un module installé, vous devez en connecter les câbles d'alimentation et en définir l'ID de plateau.

1. **Débloquez et retirez les capuchons gauche et droit du module de baie pour pouvoir accéder aux trous de montage des vis (FIGURE 14).**

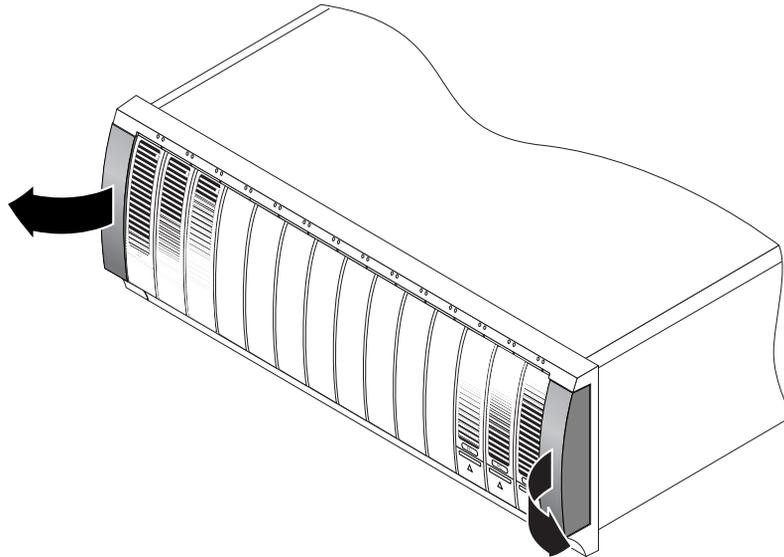


FIGURE 14 Retrait des capuchons sur le module de baie

2. En employant deux personnes, une sur chaque côté du module de baie, soulevez délicatement le module et posez-le sur la partie d'appui inférieure des rails gauche et droit (FIGURE 15).



Attention – Prenez garde de ne pas vous blesser : un module de baie peut peser plus de 45 kg.

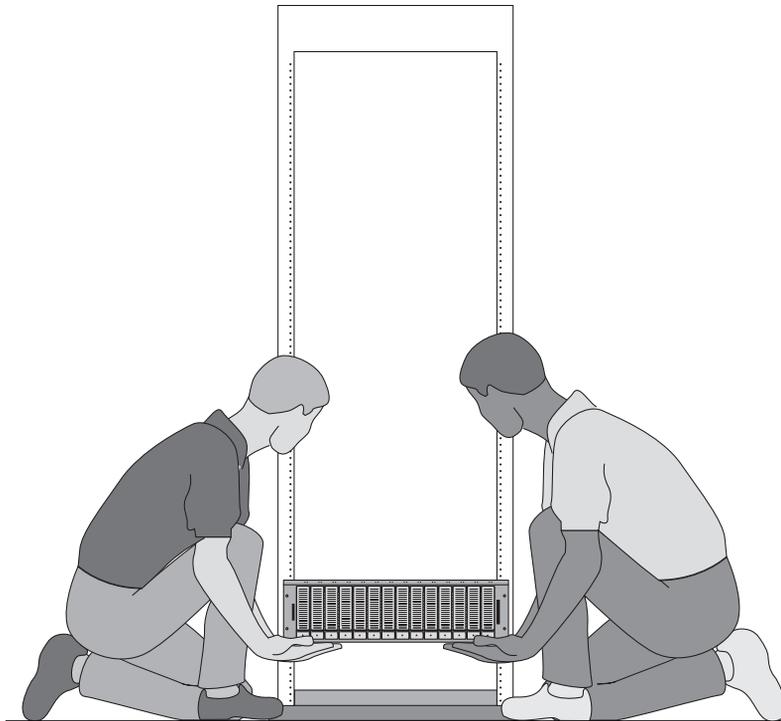


FIGURE 15 Mise en place du module de baie dans l'armoire Telco à 4 montants

3. Faites glisser doucement le module de baie sur les rails de montage jusqu'à ce que le panneau avant du module entre en contact sur chaque côté avec la bride du rail (FIGURE 16).

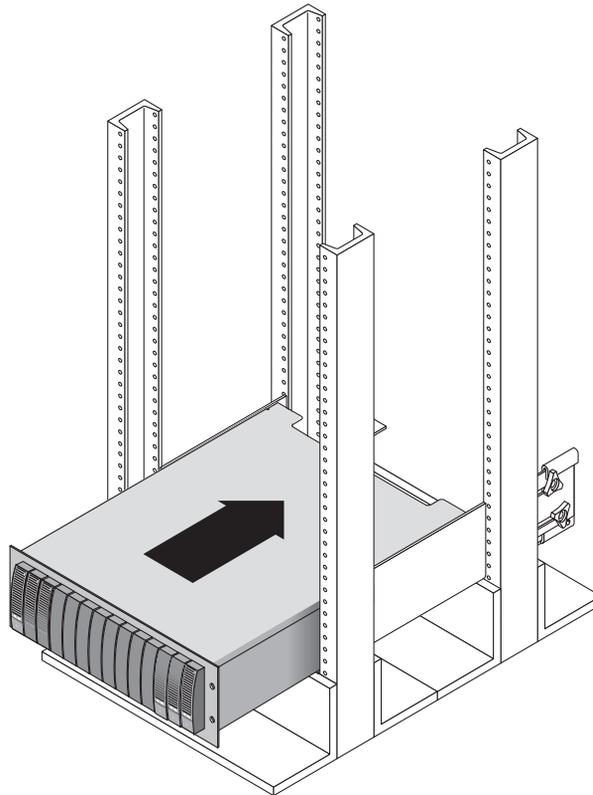


FIGURE 16 Insertion du module de baie dans l'armoire Telco à 4 montants

- Utilisez le tournevis cruciforme n°2 pour insérer et serrer les quatre vis 10-32 (deux par côté) pour fixer le module à l'avant de l'armoire (FIGURE 17).

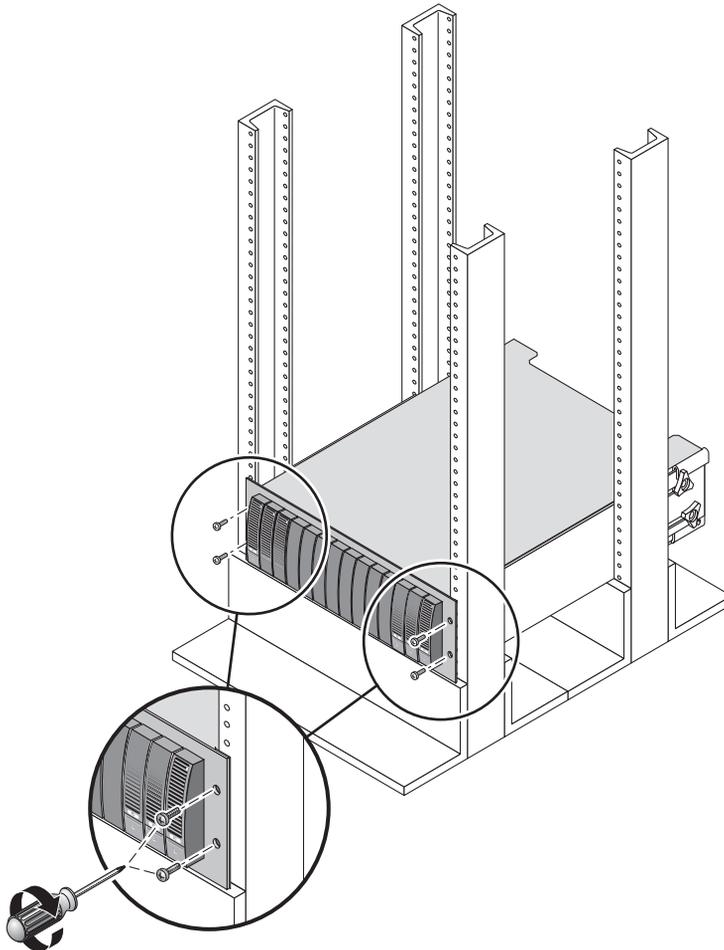


FIGURE 17 Fixation du module de baie à l'avant de l'armoire Telco à 4 montants

- Remettez les capuchons gauche et droit en place pour cacher les vis de montage avant.

Les capuchons s'encastrent dans le panneau avant du module de baie.

6. À l'arrière du module de baie, utilisez le tournevis cruciforme n°2 pour installer et serrer les deux vis 8-32 (une par côté) au travers des points de montage arrière (FIGURE 18).

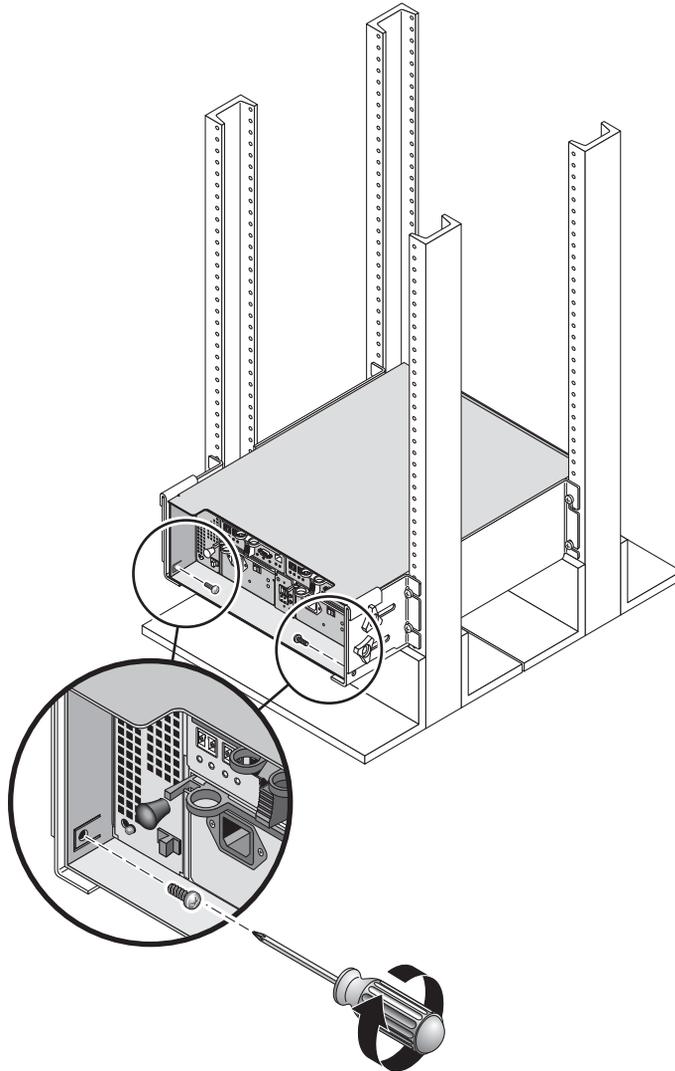


FIGURE 18 Fixation du module de baie à l'arrière de l'armoire Telco à 4 montants

Étapes suivantes

Une fois tous les modules installés dans l'armoire, vous pouvez :

- connecter les câbles d'interconnexion des modules (voir le Chapitre 2 du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*) ;
- connecter les câbles électriques (voir le Chapitre 3 du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*) ;
- définir l'ID de plateau de chaque module (voir le Chapitre 3 du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*).