



# Notes de version de la baie Sun StorageTek™ 6140

---

Version 6.4.1

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

N° de référence : 821-0220-10  
Juin 2009, révision A

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

Copyright © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tous droits réservés.

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

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

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

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

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

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc., aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

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

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

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

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

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



Adobe PostScript

# Table des matières

---

<b>1. Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6140</b>	<b>1</b>
Informations relatives à CAM	1
Informations relatives aux patches associés	2
À propos de cette version	2
Fonctions de la baie de disques Sun StorageTek 6140	3
Contenu du kit de livraison de la baie de disques 6140	4
Logiciel de gestion	4
Prise en charge des modules d'extension de baie de disques	5
Licences relatives aux fonctions Premium optionnelles	6
Configuration système requise	6
Capacité des unités de disque et des plateaux	7
Configuration requise par l'hôte de données	7
Logiciels de multiacheminement	8
Adaptateurs de bus hôte (HBA) pris en charge	10
Logiciels Enterprise pris en charge	17
Commutateurs multicouche et FC pris en charge	17
Installation du microprogramme	18
Mise à niveau du microprogramme de la baie	18
Résolution des problèmes de mise à niveau	20
Pour mettre à niveau le microprogramme sur la baie de disques	20

Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris	21
Pour mettre à jour le pilote SSD pour le SE Solaris 8	21
Pour mettre à jour le pilote SSD pour le SE Solaris 9	21
Problèmes connus	22
Problèmes d'installation et de configuration initiale	22
Problèmes liés au matériel et au microprogramme	23
Problèmes liés à la documentation	24
Informations sur le fonctionnement	26
Documentation relative à la version	30
Mises à jour/correctifs majeurs de cette version	31
Contact services	33
Sites Web tiers	33
<b>A. Insertion d'une unité de disque</b>	<b>35</b>
<b>B. Utilisation du courant continu</b>	<b>39</b>
Présentation de l'alimentation CC	40
Préparation du site à l'utilisation de l'alimentation CC	41
Câblage et alimentation du site	42
Entrée d'alimentation CC	43
Câbles des connecteurs d'alimentation CC et fils de la source	43
Spécifications CC complémentaires	43
Notes relatives à l'installation avec une alimentation CC	44
Modifications apportées au kit de livraison	44
DEL d'alimentation CC	45
Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison	45
Connexion des câbles d'alimentation	45
Coupure de l'alimentation CC en cas d'urgence	47
Précautions liées aux déplacements	48

<b>C. Préparation du rack Telco à deux montants</b>	<b>49</b>
Préparation du rack Telco	50
Fixation des rails à un rack à 2 montants Telco	50
Installation d'un plateau dans un rack à 2 montants Telco	55



# Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6140

---

Ce document contient d'importantes informations concernant la baie de disques Sun StorageTek <sup>TM</sup> 6140 ou des informations qui n'étaient pas disponibles au moment de la publication de la documentation du produit. Lisez-le afin de prendre connaissance des problèmes ou conditions requises susceptibles d'avoir un impact sur l'installation et le fonctionnement de la baie de disques Sun StorageTek 6140.

Ces notes de version abordent les sujets suivants :

- « À propos de cette version », page 2
- « Fonctions de la baie de disques Sun StorageTek 6140 », page 3
- « Licences relatives aux fonctions Premium optionnelles », page 6
- « Configuration système requise », page 6
- « Installation du microprogramme », page 18
- « Problèmes connus », page 22
- « Documentation relative à la version », page 30
- « Mises à jour/correctifs majeurs de cette version », page 31
- « Contact services », page 33
- « Sites Web tiers », page 33

## Informations relatives à CAM

Consultez la page produit du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager à l'adresse :

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

Pour plus d'informations sur le logiciel de gestion de la baie de disques 6140, consultez la documentation relative à CAM à l'adresse :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stortek.6140rohs-cam6.4?l=fr#hic>

## Informations relatives aux patches associés

Recherchez les derniers patches disponibles s'appliquant à votre environnement à l'adresse :

<http://sunsolve.sun.com/show.do?target=patchpage>

1. Dans la zone de recherche du masthead, tapez 6140.
2. Développez la liste **Filter Results By : (Filtrer les résultats par)**. Choisissez ensuite **Downloads (Téléchargements) > Patches (Patches)**.

La liste des patches disponibles pour votre baie de disques s'affiche à l'écran.

---

## À propos de cette version

Les versions de microprogramme suivantes sont disponibles pour la baie de disques Sun StorageTek 6140 : Pour plus de détails sur les chemins de mise à niveau, reportez-vous à la section « [Installation du microprogramme](#) », page 18.

Version du microprogramme	Comprend	Pour plus d'informations
06.60.22.10	Correctifs de bogues	<ul style="list-style-type: none"><li>• « <a href="#">Mises à jour/correctifs majeurs de cette version</a> », page 31</li></ul>
07.50.13.10	Correctifs de bogues plus support des fonctions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Groupes de volumes portables</li><li>• RAID 6</li><li>• Disques virtuels &gt; 30</li><li>• LUN &gt; 2 To (selon le SE)</li><li>• Zones d'hôte étendues de 16 à 32</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• « <a href="#">Mises à jour/correctifs majeurs de cette version</a> », page 31</li><li>• Voir l'aide en ligne de CAM et la section « <a href="#">Documentation relative à la version</a> », page 30 pour plus d'informations sur ces nouveautés.</li></ul>

---

# Fonctions de la baie de disques Sun StorageTek 6140

La baie de disques Sun StorageTek 6140 est une baie de disques Fibre Channel (FC) de 4 Go permettant un stockage à accès direct et stockage SAN. Fonctions de la baie de disques Sun StorageTek 6140 :

- Huit ou quatre ports d'hôte SFP (quatre ou deux par contrôleur)
- Vitesse d'interface hôte de 1, 2 et 4 Gbits
- Deux contrôleurs redondants
- 2 unités de disque FC et ou SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
- Disponible en deux configurations : avec un cache de 2 ou de 4 Go
- Prise en charge de 6 plateaux d'extension maximum avec un plateau de contrôleur pour le modèle 4 Go ou de trois plateaux d'extension maximum avec un plateau de contrôleur pour le modèle 2 Go
- Plateau d'unité à commutateur (avec commutateur FC)
- 112 unités de disque maximum (six plateaux d'extension et un plateau de contrôleur comportant 16 unités chacun max.) pour la baie de disques à 4 Go et 64 unités de disque maximum (trois plateaux d'extension et un plateau de contrôleur comportant 16 unités chacun max. pour la baie de disques à 2 Go
- Alimentation CA ou CC

La baie de disques Sun StorageTek 6140 est proposée en deux configurations de cache : 2 et 4 Giga-octets. Le [TABLEAU 1-1](#) compare ces deux configurations.

**TABLEAU 1-1** Comparaison des configurations de baie de disques avec 2 Go et 4 Go de cache

	Baie de disques Sun StorageTek 6140 avec 2 Go de cache	Baie de disques Sun StorageTek 6140 avec 4 Go de cache
Taille totale du cache par baie	2 Go	4 Go
Nombre de ports d'hôte (4 Gbits/s) par baie	4	8
Nombre maximum d'unités prises en charge	64	112
Configuration maximale de la baie	1x4	1x7
Capacité brute maximale	64 To	112 To
Nb. max. de domaines de stockage pris en charge	32	128

# Contenu du kit de livraison de la baie de disques 6140

Les plateaux de contrôleur et d'extension de la baie de disques Sun StorageTek 6140 sont livrés séparément. La liste suivante détaille le contenu des kits de livraison des plateaux.

- Kit de livraison du plateau de contrôleur :
  - deux câbles Fibre Channel (FC) de 5 mètres pour la connexion des contrôleurs RAID au réseau de stockage (SAN) ou à l'hôte ;
  - Un câble RJ45-RJ45 de 6 mètres pour le port série du contrôleur
  - Deux adaptateurs série RJ45-DB9 (voir « [Adaptateurs de câbles](#) », page 27)
  - Câble DIN PS2 6 broches à RJ-45 série pour l'accès aux services
    - DVD du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager
    - *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*
    - *Guide d'installation matérielle de la baie de disques Sun StorageTek 6140*
    - *Guide poster de la baie de disques Sun StorageTek 6140*
    - *Carte Consultation de la documentation*
- Kit de livraison du plateau d'extension :
  - deux câbles FC optiques de 2 m et quatre modules SFP ;
  - le guide *Consultation de la documentation*.
- Des cordons d'alimentation CA (ou le cordon CC disponible en option) sont livrés séparément avec chaque plateau.

## Logiciel de gestion

Le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager fournit une interface d'utilisation simple pour configurer, gérer et contrôler les systèmes de stockage Sun StorageTek et, notamment, la baie de disques Sun StorageTek 6140. Vous pouvez aussi utiliser le logiciel Common Array Manager pour diagnostiquer les problèmes, afficher les événements et contrôler la maintenance de la baie.

Common Array Manager est décrit séparément dans la documentation de Sun StorageTek Common Array Manager.

# Prise en charge des modules d'extension de baie de disques

Le microprogramme de contrôleur 06.19.25.10 (et versions ultérieures) permet de combiner des modules de contrôleur pour les baies Sun StorageTek 6540, 6140 et 6130 avec des modules d'extension Sun StorageTek CSM100 et CSM200. Une fois le microprogramme installé, vous pouvez vous servir des modules d'extension CSM100 avec les contrôleurs 6140.

---

**Remarque** – Pour ajouter des plateaux contenant déjà des données, contactez votre représentant Sun Service afin d'éviter de perdre des données.

---

Pour plus d'informations sur la procédure de mise à niveau des plateaux ne contenant pas de données, reportez-vous à la section « [Mise à niveau du microprogramme pour l'ajout de plateaux d'extension](#) » des Notes de version de Sun StorageTek Common Array Manager, v.6.4.1 (ou ultérieure).

Pour plus d'informations sur la mise à niveau vers les niveaux de microprogramme actuels, reportez-vous à la section « [Mise à niveau du microprogramme de la baie](#) », page 18.

Le [TABLEAU 1-2](#) dresse la liste des modules d'extension pris en charge.

**TABLEAU 1-2** Modules d'extension pris en charge - Baies de disques de la série 6000

Contrôleur de baie de disques	Modules d'extension d'origine pris en charge	Modules d'extension pris en charge avec microprogramme de contrôleur 06.19.25.10
Baie de disques Sun StorageTek 6140	CSM200	CSM100, CSM200

---

# Licences relatives aux fonctions Premium optionnelles

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

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

**TABLEAU 1-3** Licences disponibles pour les fonctions Premium

Fonction Premium	Baie 6140 avec 2 Go de cache	Baie 6140 avec 4 Go de cache
2 domaines de stockage	X	X
4 domaines de stockage	X	X
8 domaines de stockage	X	X
16 domaines de stockage	X	X
32 domaines de stockage	X	X
64 domaines de stockage		X
Data Snapshot	X	X
Data Volume Copy	X	X
Data Replicator	X	X
Data Snapshot et 8 domaines	X	X
Data Snapshot, Data Volume Copy, Data Replicator et 64 domaines	X	X
Data Snapshot, Data Volume Copy	X	X
Data Snapshot, Data Volume Copy et Data Replicator	X	X

---

## Configuration système requise

Les produits logiciels et matériels testés et approuvés pour une utilisation avec la baie Sun StorageTek 6140 sont décrits dans les sections suivantes :

- « Capacité des unités de disque et des plateaux », page 7
- « Configuration requise par l'hôte de données », page 7

# Capacité des unités de disque et des plateaux

Le [TABLEAU 1-4](#) indique la taille, la vitesse et la capacité de plateau pour les unités de disque SATA et FC prises en charge par la baie de disques Sun StorageTek 6140.

**TABLEAU 1-4** Unités de disque prises en charge

Unité de disque	Description
FC 73G15K	Unités FC 73 Go 15 000 tr/min (4 Gbits/s) ; 1 168 Go par plateau
FC 146G10K	Unités FC 146 Go 10 000 tr/min (2 Gbits/s) ; 2 044 Go par plateau
FC 146G15K	Unités FC 146 Go 15 000 tr/min (4 Gbits/s) ; 2 336 Go par plateau
FC 300G10K	Unités FC 300 Go 10 000 tr/min (2 Gbits/s) ; 4 800 Go par plateau
FC 300G15K	Unités FC 300 Go 15 000 tr/min (4 Gbits/s) ; 4 800 Go par plateau
FC400G10K	Unités FC 300 Go 10 000tr/min (4 Gbits/s) ; 6 400 Go par plateau
SATA 2, 500G7.2K	Unités SATA 500 Go 7 200 tr/min (3 Gbits/s) ; 8 000 Go par plateau
SATA 2, 750G7.2K	Unités SATA 750 Go 7 200 tr/min (3 Gbits/s) ; 12 000 Go par plateau
SATA2, 1T7.2K	Unités SATA 1 To 200 tr/min (3 Gbits/s) ; 16 000 Go par plateau

## Configuration requise par l'hôte de données

Cette section décrit les logiciels hôte de données, les HBA et les commutateurs pris en charge.

- « [Logiciels de multiacheminement](#) », page 8
- « [Adaptateurs de bus hôte \(HBA\) pris en charge](#) », page 10
- « [Logiciels Enterprise pris en charge](#) », page 17
- « [Commutateurs multicouche et FC pris en charge](#) », page 17

## Logiciels de multiacheminement

Vous devez installer le logiciel de multiacheminement sur chaque hôte de données qui communique avec la baie de disques Sun StorageTek 6140.

Pour les hôtes de données des SE Solaris 8 et 9, le logiciel de multiacheminement fait partie du logiciel Sun StorageTek SAN Foundation Software (SFS). Le SE Solaris 10 inclut le logiciel de multiacheminement. Pour les hôtes de données exécutant le SE Solaris, suivez les instructions du manuel *Guide d'installation matérielle de la baie de disques Sun StorageTek 6140* pour installer le logiciel à partir du centre de téléchargement de Sun.

Le [TABLEAU 1-5](#) dresse la liste des logiciels de multiacheminement compatibles par système d'exploitation.

**TABLEAU 1-5** Logiciel de multiacheminement 6140

SE	Logiciel de multiacheminement	Version minimale	Dernière version	Paramètre du type d'hôte	Remarques
Solaris 8/9	STMS/MPxIO	SFS 4.4.10	SFS 4.4.13 (Solaris 8) 4.4.15 (Solaris 9)	Solaris avec MPxIO	
Solaris 10	STMS/MPxIO	Update 6 Update 5 avec le patch 137137-09 (Sparc), 137138-09 (x64)	Kernel Jumbo Patch (KJP)	Solaris avec MPxIO	
Solaris 8, 9	RDAC	09.10.02.01	9.10.02.01	Solaris avec MPxIO	
Solaris 8, 9, 10 avec DMP	Symantec Veritas Dynamic Multi-Pathing (DMP)	5.0	5.0MP3	Solaris avec DMP	ASL (Array Support Library) est également requis
Windows 2000/2003 non clusterisé	MPIO	01.03.0302.0013	01.03.0302.0110	Windows 2000/2003 Non clusterisé	
Windows MSCS Cluster	MPIO	01.03.0302.0013	01.03.0302.0110	Windows 2000/2003 clusterisé	MPIO pour 7.10 et versions ultérieures requis
Windows 2000/2003 Non clusterisé avec DMP	DMP	5.0	5.1	Windows 2000/Server 2003 non clusterisé (avec Veritas DMP)	Agrément du fournisseur en instance (voir HCL de Symantec) ASL (Array Support Library) est également requis

**TABLEAU 1-5** Logiciel de multiacheminement 6140 (suite)

SE	Logiciel de multiacheminement	Version minimale	Dernière version	Paramètre du type d'hôte	Remarques
Windows 2003 clusterisé avec DMP	DMP	5.0	5.1	Windows Server 2003 clusterisé (avec Veritas DMP)	Agrément du fournisseur en instance (voir HCL de Symantec) ASL (Array Support Library) est également requis
Windows 2008	MPIO	01.03.0302.0013	01.03.0302.0013	Windows 2000/Server 2003	Baie devant disposer du microprogramme de niveau 06.60 min.
AIX 5.2, 5.3	Plug-in SUNdac	5.2.0.16	5.2.0.16	AIX	
AIX 5.3	Plug-in SUNdac	5.3.0.16	5.3.0.16	AIX	
AIX 5.3, 6.1 avec DMP	DMP	5.0	5.0MP3	AIX avec DMP	Agrément du fournisseur en instance (voir HCL de Symantec) ASL (Array Support Library) est également requis
Red Hat 4 SuSE 9/SuSE 10	RDAC/MPP	09.03.0B02.0013	09.03.0B02.0042	Linux	
Red Hat 5 SuSE 10 SP1	RDAC/MPP	09.03.0C02.0013	09.03.0C02.0042	Linux	
Red Hat SuSE avec DMP	DMP	5.0MP3	5.0MP3	Linux avec DMP	Agrément du fournisseur en instance (voir HCL de Symantec) ASL (Array Support Library) est également requis
HPUX	DMP Veritas	5.0MP1	5.0MP1	HP-UX	Agrément du fournisseur en instance (voir HCL de Symantec) ASL (Array Support Library) est également requis

**Remarque** – Le pilote de multiacheminement pour la plate-forme IBM AIX est Veritas DMP, intégré à Veritas Volume Manager 3.x pour la baie Sun StorageTek 6140 sur AIX. Téléchargez la bibliothèque ASL (Array Support Library) à partir du site <http://support.veritas.com/>.

## Adaptateurs de bus hôte (HBA) pris en charge

Le [TABLEAU 1-6](#), [TABLEAU 1-7](#), [TABLEAU 1-8](#) et le [TABLEAU 1-9](#) récapitulent les HBA pris en charge et d'autres éléments relatifs à la plate-forme de l'hôte de données par système d'exploitation.

Les HBA doivent être commandés séparément auprès de Sun ou de leurs fabricants respectifs. Les HBA de Sun sont disponibles à la commande à l'adresse suivante :

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

Vous avez la possibilité de télécharger les pilotes de HBA et les autres logiciels d'hôte à partir du centre de téléchargement de Sun, à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/software/download/>.

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

---

**Remarque** – Vous devez installer le logiciel de multiacheminement avant les patches du SE.

---

**TABLEAU 1-6** HBA pris en charge par les plates-formes d'hôte de données Solaris

Système d'exploitation	Patches SE minimum	HBA 2 Gbits Sun	HBA 4 Gbits Sun	HBA 8 Gbits Sun
Solaris 8	108974-49 ou ultérieur	SG-XPCI1FC-QL2 (6767A) SG-XPCI2FC-QF2 (6768A) SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A)	SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI2FC-EM4-Z SG-XPCI1FC-EM4-Z	N/D

**TABLEAU 1-6** HBA pris en charge par les plates-formes d'hôte de données Solaris (*suite*)

Système d'exploitation	Patchs SE minimum	HBA 2 Gbits Sun	HBA 4 Gbits Sun	HBA 8 Gbits Sun
Solaris 9	113277-44 ou ultérieur	SG-XPCI1FC-QL2 (6767A) SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A) SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI2FC-EM4-Z SG-XPCI1FC-EM4-Z	N/D
Solaris 10 SPARC	Update 6 ou Update 5 avec le patch 137137-09	SG-XPCI1FC-QL2 (6767A) SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A) SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4 SG-XPCI2FC-EM4 SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	SG-XPCIE1FC-QF8-Z SG-XPCIE2FC-QF8-Z SG-XPCIE1FC-EM8-Z SG-XPCIE2FC-EM8-Z
Solaris 10 x64/x86	Update 6 ou Update 5 avec le patch 137138-09	SG-XPCI1FC-QL2 (6767A) SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A) SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4 SG-XPCI2FC-EM4 SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	SG-XPCIE1FC-QF8-Z SG-XPCIE2FC-QF8-Z SG-XPCIE1FC-EM8-Z SG-XPCIE2FC-EM8-Z

**TABLEAU 1-7** HBA pris en charge par les plates-formes d'hôte de données Microsoft Windows

SE hôte/ Serveurs	HBA	HBA 2 Gbits Sun	HBA 4 Gbits Sun	HBA 8 Gbits Sun	
Microsoft Windows 2008 Server 32 bits/x86 (IA32) 64 bits/x64 (AMD) EM64T IA64	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z	
	QLogic QLE 246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z	
	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8-Z	
	QLogic QLA 234x	SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8-Z	
	QLogic QLA 2310F		SG-XPCI1FC-QF4		
	Emulex LPe12000/12002		SG-XPCI2FC-QF4		
	Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150		SG-XPCI1FC-EM4		
	Emulex LP11000/LP11002/LP1150		SG-XPCI2FC-EM4		
	Emulex LP11000/LP11002/LP1150		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z		
	Emulex LP9802/9802DC/982		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z		
	Emulex LP952/LP9002/LP9002DC				
	Emulex 10000/10000DC/LP1050				
	Microsoft Windows 2003 32 bits avec SP1 R2/x86 (IA32)	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z
		QLogic QLE 246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z
QLogic QLA 246x		SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8-Z	
QLogic QLA 234x		SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8-Z	
QLogic QLA 2310F			SG-XPCI1FC-QF4		
Emulex LPe12000/12002			SG-XPCI2FC-QF4		
Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150			SG-XPCI1FC-EM4		
Emulex LP11000/LP11002/LP1150			SG-XPCI2FC-EM4		
Emulex LP11000/LP11002/LP1150			SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z		
Emulex LP9802/9802DC/982			SG-XPCIE2FCGBE-E-Z		
Emulex LP952/LP9002/LP9002DC					
Emulex 10000/10000DC/LP1050					

**TABLEAU 1-7** HBA pris en charge par les plates-formes d'hôte de données Microsoft Windows (*suite*)

SE hôte/ Serveurs	HBA	HBA 2 Gbits Sun	HBA 4 Gbits Sun	HBA 8 Gbits Sun
Microsoft Windows 2003 64 bits avec SP1 R2/x64 (AMD) EM64T IA64	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z
	QLogic QLE 246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z
	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8-Z
	QLogic QLA 234x	SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8-Z
	QLogic QLA 2310F		SG-XPCI1FC-QF4	
	Emulex LPe12000/12002		SG-XPCI2FC-QF4	
	Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150		SG-XPCI1FC-EM4	
	Emulex LP11000/LP11002/LP1150		SG-XPCI2FC-EM4	
	Emulex LP9802/9802DC/982		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z	
	Emulex LP952/LP9002/LP9002DC		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	
	Emulex 10000/10000DC/LP1050			

**TABLEAU 1-8** HBA pris en charge par les plates-formes d'hôte de données Linux

SE hôte/ Serveurs Sun	HBA	HBA 2 Gbits Sun	HBA 4 Gbits Sun	HBA 8 Gbits Sun
Linux SuSE 10 SP2	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z
	QLogic QLE246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z
	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8-Z
	QLogic QLA 234x	SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8-Z
	QLogic QLA 2310F		SG-XPCI1FC-QF4	
	Emulex LP982/LP9802/9802DC		SG-XPCI2FC-QF4	
	Emulex LP9002/LP9002DC/LP952		SG-XPCI1FC-EM4	
	Emulex LP10000/10000DC/LP1050		SG-XPCI2FC-EM4	
	Emulex LP11000/LP11002/LP1150		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z	
	Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	

**TABLEAU 1-8** HBA pris en charge par les plates-formes d'hôte de données Linux (*suite*)

SE hôte/ Serveurs Sun	HBA	HBA 2 Gbits Sun	HBA 4 Gbits Sun	HBA 8 Gbits Sun
Linux	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z
SuSE 9.0	QLogic QLE246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z
- IA 32,	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8-Z
noyau	QLogic QLA 234x	SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8-Z
2.6/x64	QLogic QLA 2310F		SG-XPCI1FC-QF4	
EM64T	Emulex LP982/LP9802/9802DC		SG-XPCI2FC-QF4	
x86	Emulex		SG-XPCI1FC-EM4	
(IA32)	LP9002/LP9002DC/LP952		SG-XPCI2FC-EM4	
IA64	Emulex		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z	
	LP10000/10000DC/LP1050		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	
	Emulex			
	LP11000/LP11002/LP1150			
	Emulex			
	Lpe11000/LPe11002/LPe1150			
Linux	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z
SuSE	QLogic QLE246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z
8.0 <sup>+</sup> ,	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8
noyau	QLogic QLA 234x	SG-XPCI1FC-QF2	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8
2.4/	QLogic QLA 2310F	SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCI1FC-QF4	
x64	Emulex LP982/LP9802/9802DC		SG-XPCI2FC-QF4	
EM64T	Emulex		SG-XPCI1FC-EM4	
x86	LP9002/LP9002DC/LP952		SG-XPCI2FC-EM4	
(IA32)	Emulex		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z	
IA64	LP10000/10000DC/LP1050			
	Emulex			
	LP11000/LP11002/LP1150			
	Emulex			
	LPe11000/LPe11002/LPe1150			
Red Hat	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z
5	QLogic QLE 246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z
Update	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8-Z
1, 2	QLogic QLA 234x	SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8-Z
RHEL	QLogic QLA 2310F		SG-XPCI1FC-QF4	
5u1	Emulex LP982/LP9802/9802DC		SG-XPCI2FC-QF4	
RHEL	Emulex		SG-XPCI1FC-EM4-Z	
5u2	LP9002/LP9002DC/LP952		SG-XPCI2FC-EM4-Z	
	Emulex		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z	
	LP10000/10000DC/LP1050		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	
	Emulex			
	Lpe11000/LPe11002/LPe1150			
	Emulex Lpe12000/LPe12002			

**TABLEAU 1-8** HBA pris en charge par les plates-formes d'hôte de données Linux (*suite*)

SE hôte/ Serveurs Sun	HBA	HBA 2 Gbits Sun	HBA 4 Gbits Sun	HBA 8 Gbits Sun
Red Hat 4 Update 6 RHEL 4u6	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z
	QLogic QLE 246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z
	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8-Z
	QLogic QLA 234x	SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8-Z
	QLogic QLA 2310F		SG-XPCI1FC-QF4	
	Emulex LP982/LP9802/9802DC		SG-XPCI2FC-QF4	
	Emulex LP9002/LP9002DC/LP952		SG-XPCI1FC-EM4-Z	
	Emulex LP10000/10000DC/LP1050		SG-XPCI2FC-EM4-Z	
	Emulex LP10000/10000DC/LP1050		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z	
	Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	
Red Hat Linux 4.0 <sup>†</sup> , noyau 2.6/x64 EM64T x86 (IA32) IA64	QLogic QLE 256x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	SG-XPCIE1FC-QF8-Z
	QLogic QLE 246x	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	SG-XPCIE2FC-QF8-Z
	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	SG-XPCIE1FC-EM8-Z
	QLogic QLA 234x	SG-XPCI2FC-QF2-Z	SG-XPCIE2FC-EM4	SG-XPCIE2FC-EM8-Z
	QLogic QLA 2310F		SG-XPCI1FC-QF4	
	Emulex LP982/LP9802/9802DC		SG-XPCI2FC-QF4	
	Emulex LP9002/LP9002DC/LP952		SG-XPCI1FC-EM4-Z	
	Emulex LP10000/10000DC/LP1050		SG-XPCI2FC-EM4-Z	
	Emulex LP10000/10000DC/LP1050		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z	
	Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	
Red Hat Linux 3.0, noyau 2.4/ x64 EM64T x86 (IA32) IA64	QLogic QLA 246x	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE1FC-QF4	N/D
	QLogic QLA 2342	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCIE2FC-QF4	
	QLogic QLA 2340		SG-XPCIE1FC-EM4	
	QLogic QLA 2310F		SG-XPCIE2FC-EM4	
	Emulex LP982/LP9802/9802DC			
	Emulex LP9002/LP9002DC/LP952			
	Emulex LP10000/10000DC/LP1050			
	LSI44929			
	LSI40919			

\* Oracle Real Application Clusters (RAC), SteelEye LifeKeeper Server Clustering

† SteelEye LifeKeeper Server Clustering

**TABLEAU 1-9** Autres plates-formes d'hôte de données prises en charge

<b>SE hôte</b>	<b>Serveurs hôte</b>	<b>HBA</b>
Novell NetWare 6.0 (SP5)	x86 (IA32)	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F
Novell NetWare 6.5 (SP7)	x86 (IA32)	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F QLogic QLA 246x
Novell NetWare 6.5 (SP3)	x86 (IA32)	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F QLogic QLA 246x
IRIX 6.5.26, 6.5.27, 6.5.28, 6.5.29	MIPS	QLogic QLA 2310
HP-UX 11.31	HP RISC	HP A6795A HP A6826A HP A6684A HP A6685A HP A5158A HP AB378A HP AB379A HP AD300A HP AD355A
HP-UX B11.11	HP RISC	HP A6795A HP A6826A HP A6684A HP A6685A HP A5158A
HP-UX B.11.23	HP RISC IA64	HP A6795A HP A6826A HP A9784A HP AB378A HP AB379A HP AD300A HP AD355A
IBM AIX 5.2, 5.3, 6.1	Alimentation	IBM 5716 IBM 5758 IBM 5759 IBM 6228 IBM 6239

## Logiciels Enterprise pris en charge

Les applications Enterprise répertoriées dans le [TABLEAU 1-10](#) sont compatibles avec le SE Solaris sur l'hôte de données.

**TABLEAU 1-10** Logiciels Enterprise pris en charge

Logiciels	Version
Legato NetWorker	7.3
Sun Cluster	3.0, 3.1
Sun StorEdge QFS	4.0 minimum
Sun StorEdge SAM-FS	4.0 minimum
Sun StorEdge Availability Suite	3.2 minimum
Logiciel Sun StorEdge Enterprise Backup	7.3
Solstice DiskSuite	4.2.1 (en combinaison avec le SE Solaris 8)
Solaris Volume Manager	Incorporé aux SE Solaris 9 et 10
Veritas Storage Foundation (VxVM/VxFS)	5.0
Veritas Cluster Server (VCS)	5.0
Veritas NetBackup	6.0 ou version ultérieure
Veritas Storage Foundation (VxVM/VxFS)	5.0

## Commutateurs multicouche et FC pris en charge

Les commutateurs fabric switch FC et multicouche sont compatibles pour la connexion d'hôtes de données et de la baie de disques Sun StorageTek 6140 :

- Sun StorEdge Network 2 Gb FC - 8, 16 et 64
- Brocade SilkWorm 200E/300/4100/4900/5000/5100/5300/7500/48000/DCX
- Cisco 9124/9134/9216/9216i/9222i/9506/9509/9513
- Lame McDATA 6140/i10K/QPM 4 Gb pour la baie 6140
- QLogic SANBox 5602/9000

---

# Installation du microprogramme

Les procédures d'installation de la baie de disques sont décrites dans le *Guide d'installation matérielle de la baie de disques Sun StorageTek 6140* livré avec la baie. Les procédures d'installation et de mise à niveau du logiciel de gestion hôte sont décrites dans les *Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager*. Cette section décrit les étapes spécifiques à cette version pour les mises à niveau du microprogramme, que vous devez effectuer :

- « Mise à niveau du microprogramme de la baie », page 18
- « Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris », page 21

## Mise à niveau du microprogramme de la baie

Les fichiers du nouveau microprogramme sont livrés avec chaque version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, version 6.4.1 actuellement. Lorsque vous installez le nouveau logiciel de gestion à partir d'un DVD ou du site Web de téléchargement et que vous exécutez la fonction Mettre à niveau le microprogramme, le logiciel détecte les anciennes versions du microprogramme et installe les mises à niveau adaptées à votre version. Il est inutile de désinstaller le microprogramme existant.

Si le logiciel ne détecte aucune version antérieure, il effectue une installation complète. Le logiciel est disponible sur le DVD de Sun StorageTek Common Array Manager ou dans le package téléchargeable à partir du site [http://www.sun.com/storagetek/management\\_software/resource\\_management/cam/get\\_it.html](http://www.sun.com/storagetek/management_software/resource_management/cam/get_it.html).

Le [TABLEAU 1-11](#) dresse la liste des chemins de mise à niveau de microprogramme disponibles.

**TABLEAU 1-11** Chemins de mise à niveau de microprogramme

Révision actuelle du microprogramme	Mise à niveau vers la révision	Type de mise à niveau	Moyen utilisé pour la mise à niveau
06.xx	06.60.22.10	En ligne	CAM (voir « <a href="#">Pour mettre à niveau le microprogramme sur la baie de disques</a> », page 20)
06.14 (ou ultérieure)	07.50.13.10 (ou ultérieure)	Hors ligne et en ligne	Nécessite deux phases : 1. Mise à niveau de 6.14 (ou version ultérieure) vers 7.15.11.17* à l'aide de l'utilitaire de mise à niveau Sun StorageTek 6000 (voir <i>Guide de mise à niveau du microprogramme des baies de disques de la série Sun StorageTek 6000</i> ) 2. Mise à niveau de 7.15.11.17 vers 7.50.13.10 (ou ultérieure) à l'aide de CAM (voir « <a href="#">Pour mettre à niveau le microprogramme sur la baie de disques</a> », page 20)
07.xx	07.50.13.10 (ou ultérieure)	En ligne	CAM (voir « <a href="#">Pour mettre à niveau le microprogramme sur la baie de disques</a> », page 20)

\* Version du microprogramme à fonctionnalité limitée pour la première phase du processus de mise à niveau du microprogramme de contrôleur

**Remarque** – La transition de la version 06.xx à la version 07.15.11.17 du microprogramme est une mise à niveau effectuée hors ligne, installable par le client. Le *Guide de mise à niveau du microprogramme des baies de disques de la série Sun StorageTek 6000* décrit la procédure de mise à niveau d'une baie de disques 6140 vers la version 7.15.11.17 du microprogramme de contrôleur (version à fonctionnalité limitée) au moyen d'un utilitaire spécifique. Dès que la baie de disques dispose de la version 7.15.11.17 du microprogramme, vous devez procéder à la mise à niveau vers la toute dernière révision du microprogramme à l'aide du logiciel CAM.

## Résolution des problèmes de mise à niveau

Si l'utilitaire de mise à niveau vous envoie un message d'erreur lors du passage de la version 7.15.11.17 à la version 7.50 ou de 7.50.08.10 à 7.50.13.10 et toute autre révision ultérieure du microprogramme à l'aide de CAM ou de SANtricity, procédez comme suit :

1. Consultez le journal d'événements pour identifier les véritables erreurs.
2. Enregistrez le journal d'événements.
3. Il se peut que vous deviez effacer le contenu du journal avant de poursuivre.

Contactez le représentant du support technique de votre région si vous avez besoin d'aide pour interpréter le journal d'événements.



---

**Attention** – Si la version 07.xx du microprogramme est installée sur la baie de disques, il est impossible de procéder à une mise à niveau inférieur vers la version 6.xx. Si vous devez revenir à la version 6.xx, contactez le support Sun.

---

## Pour mettre à niveau le microprogramme sur la baie de disques

Cette procédure, effectuée à l'aide de CAM, permet de télécharger le binaire du microprogramme (situé sur l'hôte de gestion) vers la baie de disques et de mettre à niveau le microprogramme exécuté sur cette dernière.

1. **Connectez-vous à l'hôte de gestion.**
2. **Sur la page Java Web Console, cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.**
3. **Ouvrez la page Récapitulatif des systèmes de stockage et sélectionnez les baies à mettre à niveau.**
4. **Cliquez sur Mettre le microprogramme à niveau.**
5. **Suivez les instructions.**

# Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris

Après avoir installé le logiciel des hôtes de données à partir du CD-ROM du logiciel d'installation hôte Sun StorageTek 6140, téléchargez le pilote [SSD](#) pour les hôtes de données qui exécutent les SE Solaris 8 et 9 à partir du site Web de SunSolve (<http://www.sun.com/sunsolve>).

## Pour mettre à jour le pilote SSD pour le SE Solaris 8

---

**Remarque** – Le patch 108974-49 (ou version ultérieure) requiert le patch 108528-29 (ou version ultérieure). Le cas échéant, appliquez d'abord le patch 108528-29 ou un patch ultérieur.

---

**1. Téléchargez le patch 108974-49 (ou version ultérieure) du site Web de SunSolve.**

Reportez-vous au fichier LISEZMOI pour plus d'informations sur le téléchargement de patches.

**2. Décompressez le patch :**

```
unzip 108974-49.zip
```

**3. Consultez le fichier LISEZMOI :**

```
108974-49/README.108974-49
```

**4. Appliquez le patch avec la commande patchadd :**

```
patchadd 108974-49
```

**5. Redémarrez le système.**

```
reboot -- -r
```

## Pour mettre à jour le pilote SSD pour le SE Solaris 9

---

**Remarque** – Le patch 113277-44 (ou version ultérieure) requiert les patches 112233-02 et 112834-02, inclus dans la plupart des versions du SE Solaris 9. Si nécessaire, appliquez d'abord ceux-ci.

---

**1. Téléchargez le patch 113277-44 (ou version ultérieure) à partir du site Web de SunSolve.**

Reportez-vous au fichier LISEZMOI pour plus d'informations sur le téléchargement de patches.

## 2. Décompressez le patch :

```
unzip 113277-44.zip
```

## 3. Consultez le fichier LISEZMOI :

```
113277-44/README.113277-44
```

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

```
patchadd 113277-44
```

## 5. Redémarrez le système.

```
reboot -- -r
```

---

# Problèmes connus

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 22](#)
- [« Problèmes liés au matériel et au microprogramme », page 23](#)
- [« Problèmes liés à la documentation », page 24](#)
- [« Informations sur le fonctionnement », page 26](#)

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 StorageTek 6140.

*L'option de négociation automatique des commutateurs Ethernet doit être activée*

Bogue 6538927 - Les ports Ethernet de la baie de disques procèdent à une négociation automatique pour les connexions en duplex intégral standard de 10 et 100 Mbits/seconde. L'option de négociation automatique du commutateur Ethernet au moyen duquel le chemin de gestion de la baie se connecte doit être activée. Sinon, la baie de disques finira par ne plus être détectée par l'hôte de gestion.

# Problèmes liés au matériel et au microprogramme

Cette section décrit les problèmes d'ordre général liés au matériel et au microprogramme de la baie de disques Sun StorageTek 6140.

## *Configuration requise par le module CSM200*

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

*Le non-respect des procédures indiquées pourrait entraîner la perte des données du client. Référence nulle relative à une unité de disque retirée*

**Bogue 6746324** - Après avoir effectué un remplacement de disque virtuel sur une baie exécutant la version 07.xx.x.xx du microprogramme de contrôleur, la baie renvoie une référence nulle concernant l'unité retirée.

*DEL d'opération de maintenance d'une unité en panne allumée même après la suppression du volume*

**Bogue 6590564** - Lorsqu'une unité de disque faisant partie d'un volume en cours de suppression tombe en panne, il est possible que la DEL d'opération de maintenance bleue qui lui est associée reste allumée malgré l'absence d'assignation de l'unité à un volume.

**Solution** - Une réinitialisation du contrôleur permettra d'effacer la DEL de maintenance.

*L'ajout et le retrait d'initiateurs des zones de la structure ne sont pas détectés de manière dynamique*

**Bogue 6329784** - Lorsque vous ajoutez ou retirez un initiateur d'une zone de la structure, le logiciel de configuration ne détecte pas la modification de manière dynamique. Les WWN des initiateurs nouvellement ajoutés au SAN ne s'affichent pas.

**Solution** - Si le WWN d'un nouvel initiateur ne figure pas dans la liste déroulante de la page Nouvel initiateur, essayez de créer l'initiateur en entrant manuellement le nouvel WWN. La page est alors actualisée. Lorsque vous créez un autre initiateur, le WWN figure dans la liste.

## *Impossible de lancer une initialisation à partir du système avec un HBA 6768A à accès direct*

**Bogue 6358173** - L'adaptateur de 2 Gb à deux ports 6768A (QLogic 2342) ne peut pas être utilisé en accès direct. Vous ne pouvez pas lancer d'initialisation à partir de cet adaptateur.

**Solution** - Pour utiliser le HBA 6768A en accès direct, déplacez les cavaliers des broches 2-3 sur les broches 1-2. Pour effectuer une initialisation à l'aide de ce HBA, déplacez les cavaliers 6768A des broches 2-3 sur les broches 1-2, et placez un commutateur entre l'hôte et la baie de disques.

## *Erreurs provenant des ports 2A et 2B du plateau d'extension*

**Bogue 6417872** - Lorsque des modules SFP (Small Form-factor Plug) sont reliés aux ports 2A et 2B d'un plateau d'extension, la DEL de panne jaune avant s'allume et l'IOM indique une erreur H8.

**Solution** - N'installez pas de modules SFP dans ces emplacements.

## Problèmes liés à la documentation

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus liés à la documentation de la baie de disques Sun StorageTek 6140.

Dans la version 5.0, le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorageTek 6140* (version 2.0) a été remplacé par le *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* et le *Guide d'installation matérielle de la baie de disques Sun StorageTek 6140*. Reportez-vous au *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* pour obtenir des informations sur l'installation de Sun StorageTek Common Array Manager, les fichiers des microprogramme et la connexion à l'interface du navigateur et aux pages de manuel de la CLI sscs.

## *Modification des câbles dans le guide d'installation*

Le *Guide d'installation matérielle de la baie de disques Sun StorageTek 6140* n'a pas encore été mis à jour pour refléter les modifications suivantes :

- l'ajout d'un adaptateur RJ45-DB9 doté d'un faux modem dans la boîte du plateau de contrôleur ;
- le remplacement des câbles en cuivre par des câbles FC optiques de 2 mètres et des SFP dans la boîte du module d'extension.

Les câbles en cuivre retirés du kit de livraison sont référencés dans toutes les sections relatives aux configurations. Utilisez à la place les câbles FC optiques.

## *Spécifications révisées*

Les spécifications suivantes relatives à la baie et à la documentation afférente ont fait l'objet d'une révision.

### **Module contrôleur (entièrement rempli)**

- Niveau sonore : 6,8 bels
- Chaleur en sortie :
  - 380 Watts (1 297 BTU/h) avec une source d'alimentation CA
  - 445 Watts (1 519 BTU/h) avec une source d'alimentation CC (NEBS)
- Altitude (stockage) : entre 30,5 m (100 pieds) en dessous du niveau de la mer et 3 000 m (9 840 pieds)
- Alimentation CA
  - 3,73 A maximum en service à 115 VAC (plage comprise entre 90 et 136 VAC), 50/60 Hz
  - 1,96 A maximum en service à 230 VAC (plage comprise entre 180 et 264 VAC), 50/60 Hz
- Alimentation CC
  - 15,8 A maximum en service à 36 VDC (plage comprise entre -36 et -72 VDC)
- Sécurité et émissions
  - EN 300 386 (NEBS)

### **Module d'extension CSM200 (entièrement rempli)**

- Niveau sonore : 6,8 bels
- Chaleur en sortie :
  - 410 Watts (1 400 BTU/h) avec une source d'alimentation CA
  - 445 Watts (1 519 BTU/h) avec une source d'alimentation CC (NEBS)
- Altitude (stockage) : entre 30,5 m (100 pieds) en dessous du niveau de la mer et 3 000 m (9 840 pieds)
- Alimentation CA
  - 4,21 A maximum en service à 115 VAC (plage comprise entre 90 et 136 VAC), 50/60 Hz
  - 2,16 A maximum en service à 230 VAC (plage comprise entre 180 et 264 VAC), 50/60 Hz
- Alimentation CC
  - 15,8 A maximum en service à 36 VDC (plage comprise entre -36 et -72 VDC)
- Sécurité et émissions
  - EN 300 386 (NEBS)

# Informations sur le fonctionnement

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

## *Arêtes aiguisées sur le châssis*



---

**Attention** – Sur les plateaux de contrôleur et d’extension, l’arrière du châssis a des arêtes particulièrement aiguisées.

---

## *Poignée de la FRU contrôleur potentiellement dangereuse*



---

**Attention** – Faites particulièrement attention en utilisant la poignée de la FRU du plateau de contrôleur. Si vous poussez fort dessus en l’installant, elle risque de se refermer brusquement en emprisonnant vos doigts entre le plateau et les arêtes de la poignée.

---

## *Remplacement d’unités de disques en panne à partir d’une autre baie*

Si une panne de volume survenue sur une baie de disques Sun StorageTek 6140 est due à des unités de disque défectueuses, soyez prudent lors de l’insertion d’unités de remplacement qui faisaient partie d’un volume utilisé par une autre baie de disques Sun StorageTek 6140.

**Solution** - Pour éviter que la baie ne démarre une migration de volume incorrecte avec les unités nouvellement remplacées, effectuez l’une des tâches suivantes :

- Vérifiez que le volume de la baie Sun StorageTek 6140 contenant les unités défectueuses n’a pas été supprimé. Il est conseillé de laisser le volume en état de panne sans le supprimer.
- Assurez-vous que les unités prélevées sur la baie de disques Sun StorageTek 6140 inactive ne font pas partie d’un volume actif. Si tel est le cas, supprimez tous les volumes sur le disque virtuel avant de retirer les unités de disque.

### *La numérotation des ID de plateau de contrôleur n'est pas restreinte*

Les ID de plateau de contrôleur peuvent être définis sur n'importe quel nombre compris entre 0 et 99. Les plateaux d'extension utilisent les valeurs comprises entre 0 et 79. Les plateaux de contrôleur doivent être définis sur les valeurs 80 à 99 (à l'exception du 85) afin d'éviter la duplication des ID de plateaux.

Si les ID de plateau sont dupliqués, la baie de disques ne peut pas détecter les unités de l'un des deux plateaux ayant le même ID (elle reconnaît les unités de l'un des deux plateaux de manière aléatoire). N'utilisez pas l'ID 85 pour le plateau de contrôleur car ce nombre est le paramètre par défaut indiquant que tout fonctionne comme prévu.

### *Le module d'extension doit être réglé sur la même vitesse que le contrôleur*

Les modules de contrôleur et d'extension doivent être réglés sur la même vitesse. Si le commutateur 2/4 Gb est défini sur 2 Gb sur l'un de ces plateaux et sur 4 Gb sur l'autre, le plateau d'extension semblera hors service sans en indiquer la cause.

Le contrôleur est défini sur 2 Gb en usine. Un module d'extension est défini en usine sur le même paramètre que ses unités de disque. Vous pouvez connaître la vitesse des disques du plateau en retirant l'un de ces disques et en examinant l'étiquette. Sur cette étiquette, à proximité du nom du disque un nombre indique les tr/min (RPM) et la vitesse du disque. Par exemple, le nombre 15k.4 indique que le disque tourne à 15 000 tr/min à 4 Gb.

### *Adaptateurs de câbles*

La baie de disques est fournie avec deux câbles RJ-45/miniDIN, un adaptateur RJ45-DB9 et un adaptateur RJ45-DB9 doté d'un faux modem. Les deux adaptateurs permettent aux utilisateurs de se connecter à la baie de disques à partir de la plupart des stations de travail Sun, des PC portables et des serveurs de terminaux. Si votre kit de livraison n'inclut pas d'adaptateur RJ45-DB9 assorti d'un faux modem et que vous ne parvenez pas à vous connecter au moyen de l'adaptateur RJ45-DB9, utilisez un autre adaptateur que vous possédez ou contactez Sun Service pour obtenir l'adaptateur requis.

Pour vous connecter à partir d'un PC portable sans utiliser le port série, procurez-vous un adaptateur USB/série, disponible dans la plupart des magasins d'informatique.

## *Lors de l'importation d'une baie de disques, ne modifiez pas les objets de gestion*

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

## *Utilisation d'un volume avant la fin de son initialisation*

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

## *Informations sur la batterie du plateau du contrôleur*

Au démarrage, la batterie risque de clignoter pendant un laps de temps relativement long. Avant de commencer un cycle de charge, le chargeur de la batterie procède à une série de tests de qualification au démarrage du sous-système. Ces tests sont automatiquement réinitialisés par minuterie approximativement toutes les 25 heures.

Chaque plateau du contrôleur contient un bloc-batterie au lithium enfichable à chaud pour la sauvegarde du cache en cas de perte de puissance. Cette batterie interne peut conserver une mémoire cache de 2 Go pendant trois jours (72 heures). La durée de vie de ce bloc est de trois ans, après quoi il doit être remplacé (sur site éventuellement).

## *Codes de statut*

La liste qui suit indique la signification des codes de statut et de diagnostic qui peuvent d'afficher sur les DEL numériques du contrôleur et des modules d'extension.

**TABLEAU 1-12** Codes de statut des ID de plateau affichés

Valeur	Description
FF	Diagnostic d'initialisation de l'IOM en cours d'exécution
88	IOM maintenu en réinitialisation par l'autre IOM
AA	Application IOM-A en cours d'initialisation
bb	Application IOM-B en cours d'initialisation
H1	Non-correspondance des vitesses SFP (SFP à 2 Gbits/s installé avec un fonctionnement en mode 4 Gbits/s)
H2	Configuration incorrecte/incomplète

**TABLEAU 1-12** Codes de statut des ID de plateau affichés (*suite*)

Valeur	Description
H3	Nombre maximum de tentatives de réinitialisation dépassé
H4	Impossible de communiquer avec l'autre IOM
H5	Panne des fils couplés du midplane
H6	Panne de microprogramme
H7	Fréquence Fibre Channel actuelle du boîtier différente de celle du commutateur
H8	Présence de SFP dans un emplacement non pris en charge pour l'instant (2A ou 2B)

**TABLEAU 1-13** Codes de diagnostic des ID de plateau affichés

Valeur	État du contrôleur	Description
L0	Suspendu	Types de contrôleurs différents
L1	Suspendu	Boîtier d'interconnexion manquant
L2	Suspendu	Erreurs de mémoire persistantes
L3	Suspendu	Erreurs de matériel persistantes
L4	Suspendu	Erreurs de protection des données persistantes
L5	Suspendu	Panne ACS
L6	Suspendu	Carte d'hôte non prise en charge
L7	Suspendu	Identificateur de sous-modèle non défini ou différent
L8	Suspendu	Erreur de configuration de la mémoire
L9	Suspendu	Non-correspondance des vitesses de liaison
LA	Suspendu	Réservé
Lb	Suspendu	Erreur de configuration de la carte d'hôte
LC	Suspendu	Erreur de configuration de secours de cache persistante
Ld	Suspendu	Modules DIMM de mémoire cache hétérogènes
LE	Suspendu	Tailles de modules DIMM de mémoire cache non certifiées
LF	Suspendu	Verrouillage avec prise en charge SYMBOL limitée
LH	Suspendu	Non-correspondance des microprogrammes de contrôleur

# Documentation relative à la version

Vous trouverez ci-après la liste des documents relatifs à la baie de disques Sun StorageTek 6140.

La documentation associée à ce produit est disponible en ligne à l'adresse <http://docs.sun.com/app/docs/prod/stortek.6140rohs#hic>

Vous pouvez également rechercher d'autres documents à l'adresse <http://www.sun.com/documentation>

<b>Application</b>	<b>Titre</b>	<b>N° de référence</b>
Informations sur la planification d'un site	<i>Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorageTek 6140</i>	819-5636
Informations sur les normes et la sécurité	<i>Sun StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-5047
Instructions d'installation et de configuration initiale	<i>Guide d'installation matérielle des baies de disques Sun StorageTek 6140</i>	820-0007-11
Instructions d'installation et informations de configuration de base pour le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager	<i>Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, v6.2.0 (ou ultérieure)</i>	820-6628
Instructions d'installation de l'armoire d'extension Sun StorEdge	<i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>	805-3067
Instructions d'installation des armoires Sun Rack 900/1000	<i>Guide d'installation du rack Sun (multilingue)</i>	816-6386
Instructions d'installation de l'armoire Sun Fire	<i>Sun Fire Cabinet Installation and Reference Manual</i>	806-2942
Informations sur le logiciel de multiacheminement pour Solaris 8 et 9	<i>SAN Foundation Software Release Notes</i>	819-5604-15
Guide de basculement multivoie pour les plates-formes Linux	<i>Sun StorageTek RDAC Multipath Failover Driver Installation Guide For Linux OS</i>	820-4738
Guide de basculement multivoie pour les plates-formes Windows	<i>Sun StorageTek MPIO Device Specific Module Installation Guide For Microsoft Windows OS</i>	820-4737
Informations spécifiques à la version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager	<i>Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, v. 6.4.1 (ou ultérieure)</i>	820-7448
Mise à niveau du microprogramme de contrôleur de la version 6.x à la version 7.x	<i>Guide de mise à niveau du microprogramme des baies de disques de la série Sun StorageTek 6000</i>	821-0100-10
Informations de référence pour la CLI de Common Array Manager	<i>Sun StorageTek Common Array Manager CLI Guide</i>	820-6662

---

# Mises à jour / correctifs majeurs de cette version

**TABLEAU 1-14** Mises à jour/correctifs de cette version du microprogramme de la baie

ID CR	Description
2170590	Fausses alertes de pannes imminentes. Liées à PFA. Les alertes de panne migrent vers d'autres unités de disque.
2172381 6799705	Les opérations de suppression RVM restent dans la file d'attente, entraînant une gestion incontrôlable.
6572039	SYMBOL renvoie 0 pour la vitesse de port Ethernet FLX280.
6588535 6714375	Les unités de disque de 750 Go signalent des conditions de contrôle et des DDE dans le journal d'événements MajorEventLog, et rendent MEL inutilisable.
6593771	Le composant de commande shell des données DDC est absent.
6612020	Le contrôleur B continue à redémarrer.
6663985	Le journal d'exceptions est endommagé suite à la suspension du chien de garde et à l'émission de « I ».
66765184	La baie de disques 6540 signale une température trop élevée sur certains plateaux lorsque le microprogramme est exécuté (07.10.25.10).
66803561	SYMBOL configure le journal Java de sorte qu'il gêne la journalisation des applications de gestion.
6680647	Un bloc de réplication de données de grande taille entraîne le redémarrage du contrôleur.
6703791	Une boucle d'initialisation est provoquée par une base de données SPM endommagée ; les valeurs du jeu de mappages des deux contrôleurs ne correspondent pas.
6719611	La DEL de panne du plateau d'unités CSM200 s'allume lorsque le plateau et toute la baie de disques sont en état optimal.
6734964	L'adresse IP de la baie de disques n'est pas détectée lorsqu'elle est recherchée.
6747153	La taille de la mémoire cache du contrôleur est 0.
6754351	Le contrôleur se réinitialise en mode de gestion out-of-band.
6755642	Le statut des instantanés est incorrect.
6755990	Les contrôleurs entrent dans une boucle de réinitialisation après la restauration des paires de réplication de données.
6757957	La fonction de synchronisation de code automatique peut échouer lors du remplacement d'un contrôleur.

**TABLEAU 1-14** Mises à jour/correctifs de cette version du microgramme de la baie (*suite*)

ID CR	Description
6767241	Après la réinitialisation d'un contrôleur, la perte de la redondance des chemins peut être signalée sur certaines unités internes.
6768200	Une réinitialisation du contrôleur se produit lors de la construction du volume (vmware_vmfs_3).
6790533	Une réinitialisation du contrôleur se produit à cause d'E/S obsolètes.
6792398	Après avoir mis à niveau le microprogramme vers la dernière version crystal, l'utilisateur rencontre des réinitialisations du contrôleur chaque fois qu'il exploite toute la charge d'E/S.
6797173	Les baies de disque 6140/6540 signalent erronément que le chemin d'accès aux unités est endommagé.
6799705	Les opérations de suppression RVM restent dans la file d'attente, entraînant une gestion incontrôlable.
6804830	PANIQUE : sasDoTargetCmd : impossible d'allouer le tampon miroir sur le contrôleur B.
6810115	RVM reste synchronisé avec les anciens volumes sans être synchronisé avec les bons volumes après le retrait des câbles.
6810118	Des données ont été endommagées après le passage du mode RVM asynchrone au mode asynchrone avec cohérence.
6812994	Les données DDC ne collectent pas les traces dans b.dq.
6821655 6821654 6822129	Problème de troncation (LBA) sur les volumes de plus de 2 To.
6823965	Panique du contrôleur avec (iconMgr2). PANIQUE : bloc de mémoire déjà libéré au niveau 0x10a374a0.
6824635	Panique du contrôleur 6140 entraînant sa réinitialisation. PANIQUE : StateChangeMgr::incGenerationNumberAlt?
697188	Les unités de disque SATA peuvent encore tomber en panne à un niveau 06/3f/01 lors de la mise à jour du code des unités.

---

## Contact services

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

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

---

## Sites Web tiers

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



## Insertion d'une unité de disque

---

Cette annexe décrit la procédure d'insertion correcte d'une unité de disque dans un plateau de contrôleur ou d'extension.

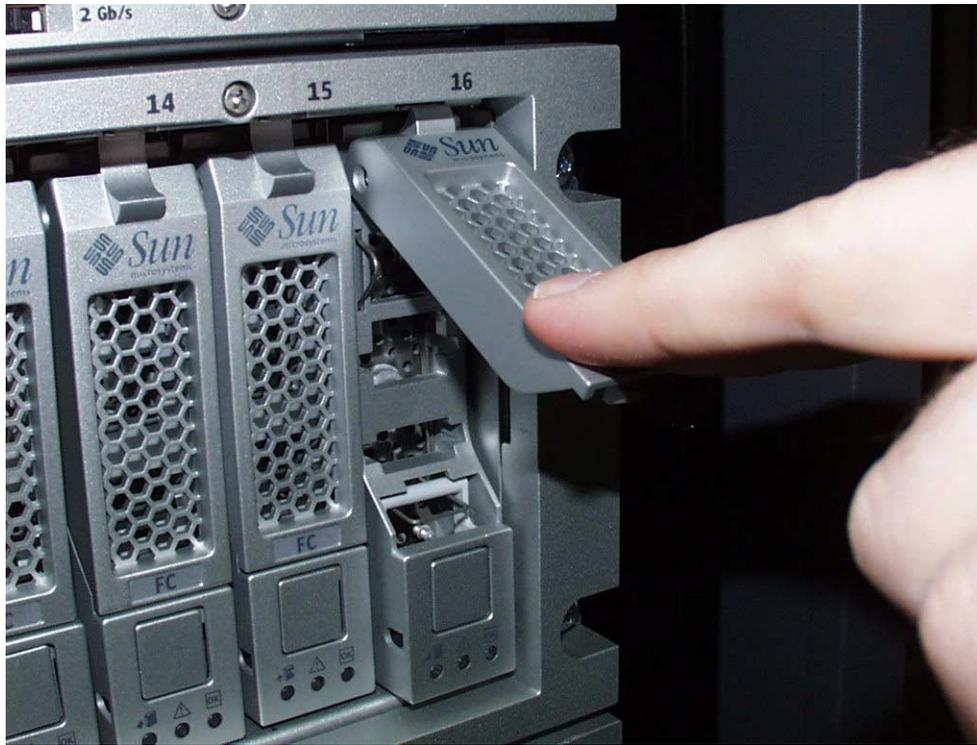
Les unités de disque sont insérées lorsque le système est sous tension, sauf instruction contraire stipulée par l'assistance technique de Sun.

Pour insérer correctement une unité de disque dans un plateau, procédez comme suit :

1. Soulevez la poignée de l'unité de disque pour ouvrir celle-ci.
2. Poussez doucement l'unité de disque dans le logement correspondant du châssis jusqu'à ce que la poignée s'engage dans le châssis.
3. Lorsque la poignée commence à s'abaisser, poussez-la vers le bas afin que le reste de l'unité s'engage complètement dans le châssis.

La [FIGURE A-1](#) illustre l'insertion correcte d'une unité dans le châssis.

**FIGURE A-1** Insertion d'une unité de disque



**FIGURE A-2** Insertion réussie d'une unité de disque

Une fois l'unité entièrement installée, l'unité et la poignée s'alignent sur les autres, comme illustré par la [FIGURE A-2](#).



---

**Attention** – N'insérez pas d'unité de disque dans un plateau en la poussant dans son logement jusqu'à ce qu'elle soit complètement insérée. La poignée risquerait d'être bloquée vers le haut sans pouvoir être verrouillée.

---

La [FIGURE A-3](#) illustre l'insertion incorrecte d'une unité.

**FIGURE A-3** Insertion incorrecte d'une unité de disque



## Utilisation du courant continu

---

Cette annexe décrit l'utilisation de l'unité d'alimentation à courant continu (CC) avec la baie Sun StorageTek 6140. Elle aborde les sujets suivants :

- « Présentation de l'alimentation CC », page 40
- « Préparation du site à l'utilisation de l'alimentation CC », page 41
  - « Câblage et alimentation du site », page 42
  - « Entrée d'alimentation CC », page 43
  - « Câbles des connecteurs d'alimentation CC et fils de la source », page 43
- « Notes relatives à l'installation avec une alimentation CC », page 44
  - « Modifications apportées au kit de livraison », page 44
  - « DEL d'alimentation CC », page 45
  - « Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison », page 45
  - « Connexion des câbles d'alimentation », page 45
  - « Connexion des câbles », page 46
  - « Coupure de l'alimentation CC en cas d'urgence », page 47
  - « Précautions liées aux déplacements », page 48

# Présentation de l'alimentation CC

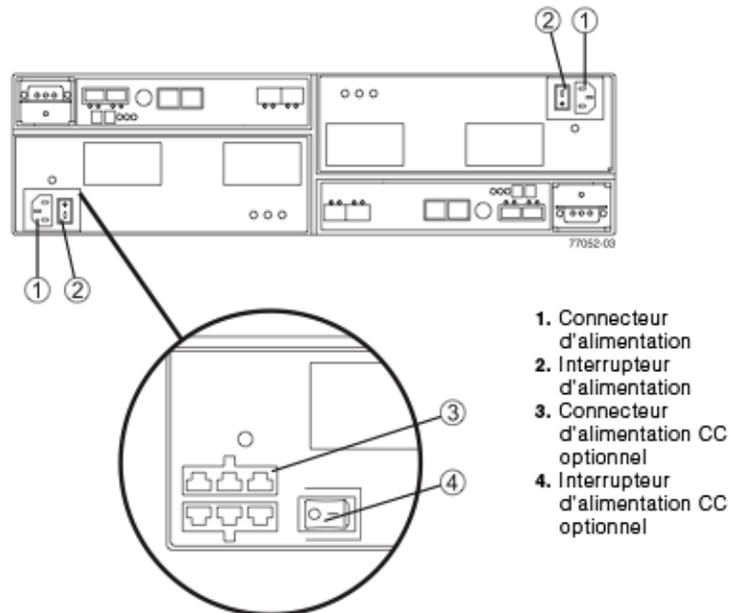
Il est possible de commander la baie Sun StorageTek 6140 avec une connexion pour alimentation CC et les câbles de connecteur correspondants.

**Attention** – L'intervention d'un technicien de maintenance qualifié est nécessaire à l'établissement de la connexion de l'alimentation CC conformément aux directives NEC et CEC. Un disjoncteur bipolaire de 20 ampères doit être utilisé entre la source d'alimentation CC et le module de baie pour assurer une protection contre les surintensités et les courts-circuits. Avant de couper des interrupteurs d'alimentation sur un module alimenté en courant continu, vous devez déconnecter le disjoncteur bipolaire de 20 ampères.

**Attention** – **Danger de la mise à la terre électrique** - Cet équipement est conçu pour permettre la connexion d'un circuit d'alimentation CC à son conducteur de terre.

La [FIGURE B-1](#) illustre les connecteurs d'alimentation CC et l'interrupteur CC.

**FIGURE B-1** Connecteurs d'alimentation CC et interrupteur CC



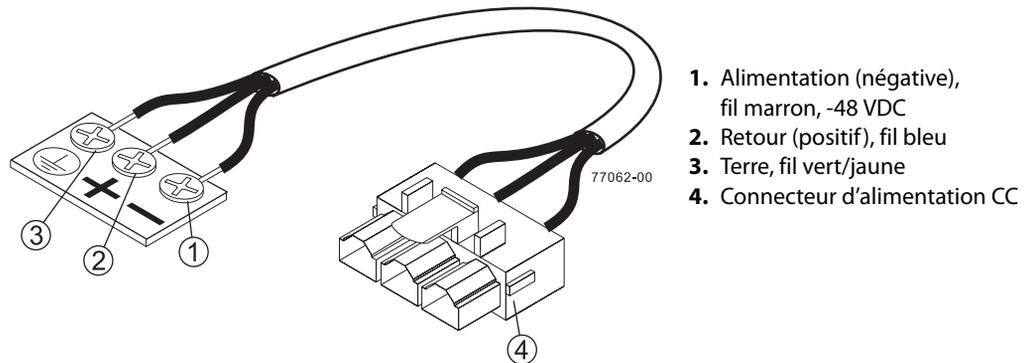
---

**Attention – Risque de secousse électrique** - Cette unité dispose de plusieurs sources d'alimentation.

Pour couper entièrement le courant sur l'unité, tous les conducteurs principaux en courant continu doivent être déconnectés. Pour ce faire, débranchez tous les connecteurs d'alimentation (élément 4 dans l'[annexe FIGURE B-2](#)).

---

**FIGURE B-2** Câble du connecteur d'alimentation CC et fils de la source



---

## Préparation du site à l'utilisation de l'alimentation CC

Cette section est une mise à jour des informations contenues dans le Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorageTek 6140 concernant l'alimentation et le câblage du site, l'alimentation requise (-48 VDC) et les instructions de routage des cordons d'alimentation pour la baie de disques Sun StorageTek 6140 :

- « Câblage et alimentation du site », page 42
- « Entrée d'alimentation CC », page 43
- « Câbles des connecteurs d'alimentation CC et fils de la source », page 43

## Câblage et alimentation du site

La baie de disques Sun StorageTek 6140 utilise des alimentations redondantes de longue portée qui adaptent automatiquement les tensions à la source d'alimentation CA ou -48-VDC optionnelle.

Les alimentations satisfont aux normes de tension standard s'appliquant à la fois à un fonctionnement sur le territoire nord-américain (États-Unis et Canada) et à un fonctionnement international (en dehors du territoire nord-américain). Elles utilisent un câblage industriel standard avec des connexions d'alimentation ligne-neutre et ligne-ligne.

---

**Remarque** – L'alimentation de la configuration -48-VDC optionnelle est assurée par une centrale CC au lieu de la source d'alimentation CA de l'armoire. Reportez-vous à la documentation du fabricant pour connaître les conditions d'utilisation spécifiques de la source d'alimentation CC.

---

Tenez compte des informations suivantes lorsque vous préparez le site d'installation de la baie de disques :

- Mise à la terre de protection : le câblage du site doit comprendre une connexion de mise à la terre de protection vers la source d'alimentation CA ou -48-VDC optionnelle.

---

**Remarque** – La mise à la terre de protection est également appelée terre de sûreté ou mise à la terre du châssis.

---

- **Surcharge du circuit**

Les circuits d'alimentation et les disjoncteurs associés doivent assurer une alimentation et une protection contre les surcharges suffisantes. Pour empêcher tout risque d'endommagement de la baie de disques, isolez la source d'alimentation des charges de commutation importantes (telles que des moteurs de climatiseur, des moteurs d'ascenseur ou des charges industrielles).

- **Interruptions**

- Transitoire en entrée : 50 % de la tension nominale.
- Durée : un demi-cycle.
- Fréquence : toutes les 10 secondes.
- Pannes d'alimentation : en cas de coupure de courant totale, la baie de disques effectue automatiquement une reprise de mise sous tension qui ne nécessite pas l'intervention de l'opérateur au retour de l'alimentation.

# Entrée d'alimentation CC

La source d'alimentation CC doit fournir la tension, le courant et la fréquence corrects spécifiés sur la plaque signalétique de la baie de disques et l'étiquette indiquant le numéro de série.

Le plages de valeurs de l'alimentation CC dans lesquelles la baie Sun StorageTek 6140 fonctionne sans interruption sont les suivantes :

- Tension nominale
  - Plage inférieure : -36 VDC
  - Plage supérieure : -72 VDC
- Courant en service : 15,8 A maximum

## Câbles des connecteurs d'alimentation CC et fils de la source

La baie de disques Sun StorageTek 6140 est livrée avec des câbles de connecteur d'alimentation -48-VDC si l'option d'alimentation CC est demandée à la commande. Le câble du connecteur d'alimentation se branche dans le connecteur d'alimentation CC situé à l'arrière de la baie (voir Figure 6-3, page 6-3). Les trois fils de la source situés à l'autre extrémité du câble du connecteur d'alimentation relient la baie de disques à l'équipement de centrale CC, généralement par le biais d'une borne située au-dessus de l'armoire. L'intervention d'un technicien de maintenance qualifié est nécessaire à l'établissement de la connexion CC. La [FIGURE B-2](#) illustre un câble de connecteur CC et les fils de la source.

Deux (ou quatre, en option) câbles de connecteur d'alimentation CC sont livrés avec chaque baie de disques. Deux connecteurs d'alimentation CC sont situés à l'arrière des deux alimentations CC de chaque baie de disques en cas de redondance nécessaire.

---

**Remarque** – La seconde connexion d'alimentation CC des alimentations CC de la baie de disques ne doit pas obligatoirement être utilisée. Elle est prévue à titre de redondance uniquement et peut être reliée à un second bus d'alimentation CC.

---

## Spécifications CC complémentaires

Les spécifications suivantes s'appliquent aux alimentations CC d'un module de contrôleur ou d'un extension entièrement rempli :

Chaleur en sortie : 445 Watts (1 519 BTU/h) avec une source d'alimentation CC (NEBS)

Sécurité et émissions : EN 300 386 (NEBS)

---

# Notes relatives à l'installation avec une alimentation CC

Les sections suivantes sont une mise à jour du Guide d'installation matérielle de la baie Sun StorageTek 6140 concernant l'alimentation CC.

- « Modifications apportées au kit de livraison », page 44
- « DEL d'alimentation CC », page 45
- « Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison », page 45
- « Connexion des câbles d'alimentation », page 45
- « Connexion des câbles », page 46
- « Coupure de l'alimentation CC en cas d'urgence », page 47
- « Précautions liées aux déplacements », page 48

## Modifications apportées au kit de livraison

Si l'option d'alimentation CC est spécifiée à la commande, deux câbles de connecteur d'alimentation CC sont fournis avec chaque plateau de contrôleur pour assurer la liaison à l'équipement de centrale CC.

Si vous souhaitez disposer d'une alimentation redondante, commandez deux câbles de connecteur d'alimentation CC supplémentaires.

---

**Attention** – L'intervention d'un technicien de maintenance qualifié est nécessaire à l'établissement de la connexion de l'alimentation CC conformément aux directives NEC et CEC. Un disjoncteur bipolaire de 20 ampères doit être utilisé entre la source d'alimentation CC et le module de baie pour assurer une protection contre les surintensités et les courts-circuits. Avant de couper des interrupteurs d'alimentation sur un module alimenté en courant continu, vous devez déconnecter le disjoncteur bipolaire de 20 ampères.

---

# DEL d'alimentation CC

Le tableau suivant dresse la liste des DEL relatives à l'alimentation CC.

**TABLEAU B-1** Voyants situés sur le module de baie

Voyant	Symbole	Emplacement (CRU)	Fonction
Alimentation CC (optionnelle)	$\underline{\underline{DC}}$	Alimentation-ventilateur <b>Remarque</b> - Le voyant se trouve juste au-dessus ou en dessous de l'interrupteur CC et du connecteur CC.	Indique que l'alimentation en CC est assurée en entrée.
Courant continu (CC) activé	$\underline{\underline{DC}}$	Alimentation-ventilateur	Indique que l'alimentation en CC est assurée en sortie.

## Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison

**Attention** – Réglez le sélecteur de fréquence de la liaison uniquement lorsque le plateau de contrôleur n'est pas sous tension. Le réglage de la fréquence de liaison est en lecture seule lors de la mise sous tension. Avant de couper des interrupteurs d'alimentation sur un plateau alimenté en courant continu, vous devez déconnecter le disjoncteur bipolaire de 20 ampères.

## Connexion des câbles d'alimentation

Pour utiliser l'option d'alimentation CC (-48-VDC) pour fournir du courant au module de baie, vérifiez les points suivants.

- Assurez-vous d'utiliser une source d'alimentation distincte pour chaque connecteur d'alimentation CC optionnel du module de baie. La connexion à des sources d'alimentation autonomes assure la redondance de l'alimentation.
- La seconde connexion d'alimentation CC des CRU alimentation-ventilateur CC du module de baie ne doit pas obligatoirement être utilisée. Elle est prévue à titre de redondance uniquement et peut être reliée à un second bus d'alimentation CC.

---

**Attention** – L'intervention d'un technicien de maintenance qualifié est nécessaire à l'établissement de la connexion de l'alimentation CC conformément aux directives NEC et CEC. Un disjoncteur bipolaire de 20 ampères doit être utilisé entre la source d'alimentation CC et le module de baie pour assurer une protection contre les surintensités et les courts-circuits. Avant de couper des interrupteurs d'alimentation sur un module alimenté en courant continu, vous devez déconnecter le disjoncteur bipolaire de 20 ampères.

---

---

**Attention** – Veillez à ne pas mettre sous tension le module de baie ou le module d'unités connecté avant que cela ne soit clairement indiqué dans ce guide. Vous trouverez la procédure détaillée de la mise sous tension à la section « [Connexion des câbles d'alimentation](#) », page 45.

---

---

**Attention** – Danger de la mise à la terre électrique - Cet équipement est conçu pour permettre la connexion d'un circuit d'alimentation CC à son conducteur de terre.

---

## ▼ Connexion des câbles

1. Déclenchez le disjoncteur CC bipolaire de 20 ampères de la baie de stockage.
2. Assurez-vous que toutes les alimentations CC du module de baie alimenté en CC et tous les interrupteurs d'alimentation CC de n'importe quel module d'unité CC connecté sont coupés.
3. Reliez le câble du connecteur d'alimentation CC au connecteur d'alimentation CC situé à l'arrière du module de baie.

---

**Attention** – Les trois fils de la source du câble du connecteur d'alimentation CC (-48 VDC) relient le module de baie à l'équipement de centrale CC, généralement par le biais d'une borne située au-dessus de l'armoire.

---

---

**Remarque** – La seconde connexion d'alimentation CC des CRU alimentation-ventilateur CC du module de baie ne doit pas obligatoirement être utilisée. Elle est prévue à titre de redondance uniquement et peut être reliée à un second bus d'alimentation CC.

---

4. L'intervention d'un technicien de maintenance qualifié est nécessaire à l'établissement de la connexion de l'alimentation CC conformément aux directives NEC et CEC. Un disjoncteur bipolaire de 20 ampères doit être utilisé entre la source d'alimentation CC et les modules alimentés en CC pour assurer une protection contre les surintensités et les courts-circuits. Connectez les fils de la source d'alimentation CC de l'autre extrémité du câble du connecteur CC à l'équipement de centrale CC en procédant de la manière suivante (voir la section « Câble du connecteur d'alimentation CC et fils de la source », page 41).
  - a. Reliez le fil d'alimentation -48-VDC marron à la borne négative.
  - b. Branchez le câble de retour bleu à la borne positive.
  - c. Branchez le câble de mise à la terre vert/jaune à la borne de mise à la terre.
5. Le cas échéant, branchez un câble d'alimentation CC à chaque module d'unité alimenté en CC sur la baie de stockage.

## Coupure de l'alimentation CC en cas d'urgence

---

**Attention** – Risque potentiel de perte de données : un arrêt d'urgence de la baie de stockage peut ne pas laisser au serveur le temps de terminer ses opérations d'E/S en direction de la baie.

---

---

**Remarque** – Il est possible de relier les plateaux des baies de stockage soit à l'alimentation CA standard soit à l'alimentation CC optionnelle (-48 VDC).

---

---

**Remarque** – Avant de couper les interrupteurs d'alimentation sur un plateau alimenté en courant continu, vous devez déconnecter le disjoncteur bipolaire de 20 ampères.

---

## Précautions liées aux déplacements

Respectez les recommandations suivantes lorsque vous déplacez des plateaux ou des unités d'une baie de stockage vers une autre.

---

**Attention** – Risque potentiel de perte de données : le déplacement d'une baie de stockage ou de composants d'une baie configurés au sein d'un groupe de volumes peut entraîner la perte de données. Pour éviter cela, pensez à consulter un représentant du support clientèle avant de déplacer des unités, des plateaux de contrôleur ou des plateaux d'extension configurés.

---

---

**Remarque** – Les plateaux d'une baie de disques peuvent être connectés à l'alimentation CC (-48 VDC). Avant de couper des interrupteurs d'alimentation sur un plateau alimenté en courant continu, vous devez déconnecter le disjoncteur bipolaire de 20 ampères.

---

Ne déplacez pas de plateaux de contrôleur ou de plateaux d'extension faisant partie d'une configuration de groupe de volumes. Si vous devez déplacer des composants d'une baie, contactez un représentant du support clientèle qui vous indiquera les procédures à suivre. Il peut vous demander d'effectuer différentes tâches avant d'entreprendre le déplacement. Par exemple :

- Créer, enregistrer et imprimer un profil de baie pour chaque baie de stockage concernée par le déplacement d'une unité ou d'un plateau
- Effectuer une sauvegarde complète des données contenues sur les unités de disque que vous projetez de déplacer
- Vérifier que le groupe de volumes et chacun des volumes associés sur la baie de disques concernée disposent d'un statut optimal
- Identifier l'emplacement et le statut des disques hot spare globaux associés à la baie de stockage concernée.

## Préparation du rack Telco à deux montants

---

Les procédures évoquées dans ce chapitre décrivent l'installation de plateaux dans un rack Telco standard. (Vous pouvez utiliser le kit de montage en rack universel existant et les procédures correspondantes pour installer la baie de disques Sun StorageTek 6140 dans un rack Telco à quatre montants.) Le nombre de plateaux à installer dépend de vos exigences de stockage globales. Vous pouvez installer un maximum de huit plateaux, soit un plateau de contrôleur et sept plateaux d'extension dans un rack Telco de fabricant tiers.

Ce chapitre décrit la procédure d'installation des plateaux Sun StorageTek 6140. Il aborde les sujets suivants :

- [« Préparation du rack Telco », page 50](#)
- [« Fixation des rails à un rack à 2 montants Telco », page 50](#)
- [« Installation d'un plateau dans un rack à 2 montants Telco », page 55](#)

Les procédures d'installation décrites dans ce chapitre requièrent les outils suivants :

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



---

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

---

---

## Préparation du rack Telco

Installez le rack conformément aux 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 StorageTek 6140 installée dans des racks ou des armoires de fabricants tiers. C'est au client que revient la responsabilité de s'assurer que le rack ou l'armoire peut héberger la baie de disques Sun StorageTek 6140 dans toutes les conditions possibles. Tous les racks et armoires doivent respecter les réglementations de construction locales.

---

Installez les plateaux dans un rack en commençant par le bas et en montant progressivement afin de répartir correctement le poids dans l'armoire.

---

## Fixation des rails à un rack à 2 montants Telco

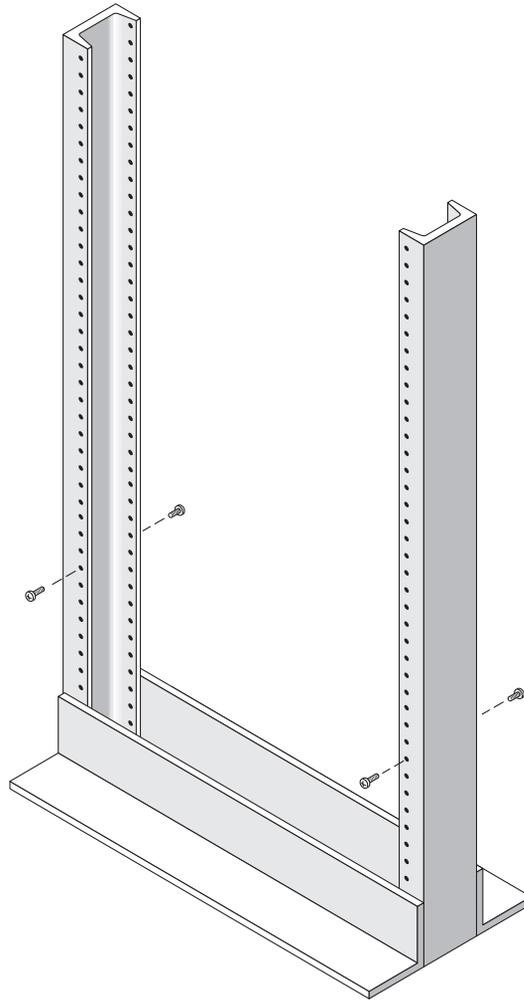
Cette procédure décrit la fixation du kit de rails de montage en rack à une structure à 2 montants Telco. Vous pouvez utiliser des rails de rack d'une profondeur de 7,5 à 15 cm.

Vous montez chaque plateau en alignant la médiane horizontale sur la structure du rack Telco à 2 montants.

1. **Ajustez approximativement la longueur des rails en fonction de celle de la baie.**
2. **Insérez quatre vis 12-24 ou 10-32 (deux de chaque côté des montants) dans les trous de montage avant et arrière des montants gauche et droit (voir [FIGURE C-1](#)). Ne serrez pas pour le moment.**

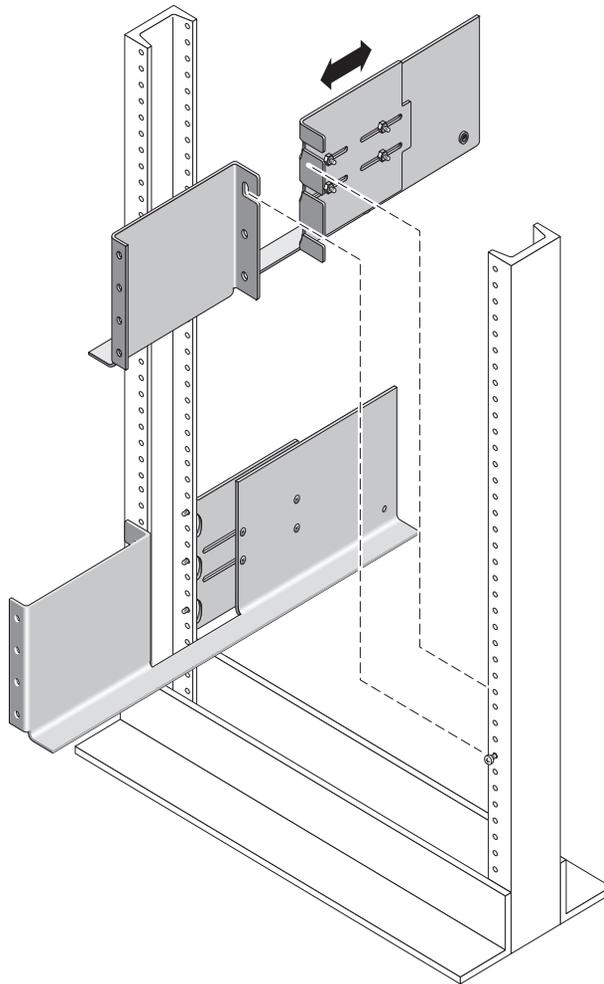
Utilisez le trou de montage le plus bas possible sur chaque montant que vous pouvez aligner sur la fente de montage située en haut du rail. La fente de montage permet au rail de dépasser de la vis. Assurez-vous que les quatre vis sont alignées et montées à la même hauteur.

**FIGURE C-1** Insertion de vis dans les trous de montage avant et arrière



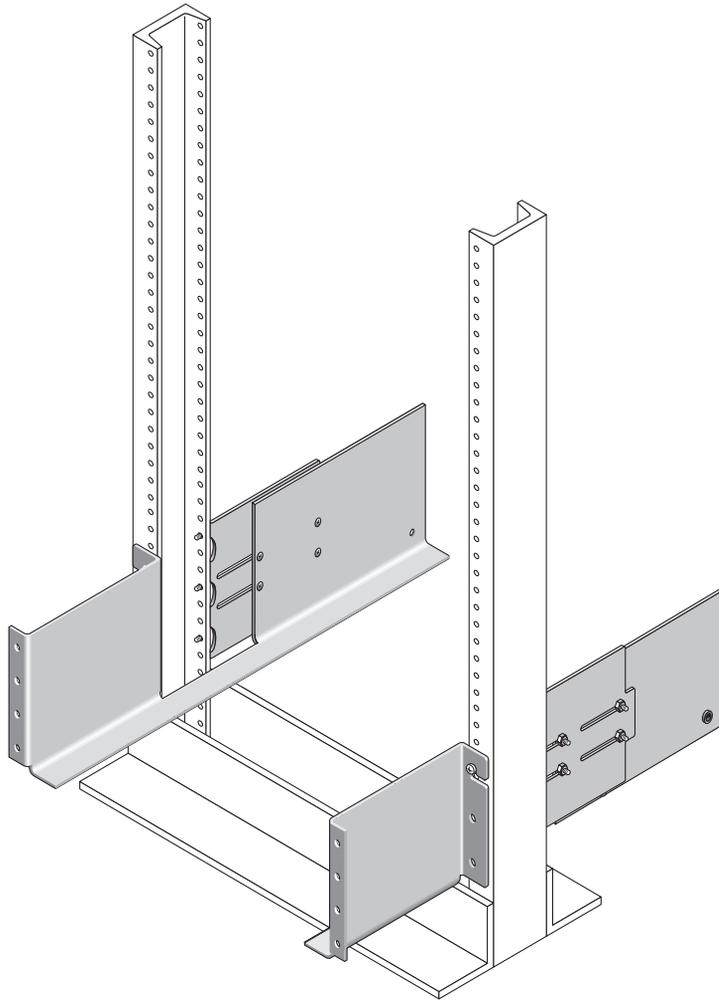
- 3. Alignez la fente du rail de montage gauche sur les vis avant et arrière du montant gauche et appuyez sur le rail jusqu'à ce qu'il soit logé sur les vis (voir [FIGURE C-2](#)). Répétez l'opération pour le rail droit.**

**FIGURE C-2** Placement des rails de montage sur les vis avant et arrière



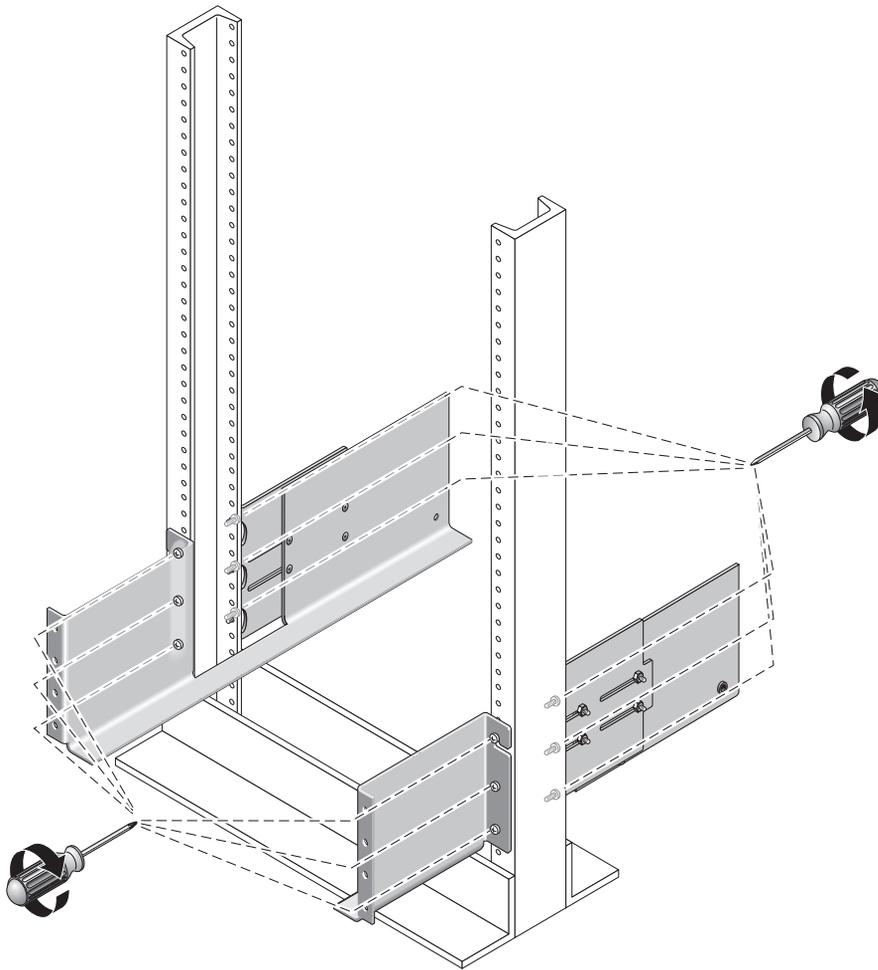
- 4. Insérez huit vis 12-24 ou 10-32 (deux de chaque côté des montants) dans les trous de montage inférieurs situés à l'avant et à l'arrière des rails gauche et droit (voir [FIGURE C-3](#)).**

**FIGURE C-3** Insertion de vis dans les trous de montage inférieurs



5. En utilisant le tournevis cruciforme n°3, serrez les douze vis (trois de chaque côté d'un montant) à l'avant et à l'arrière des deux rails de montage pour fixer chaque rail à son montant (voir [FIGURE C-4](#)).

**FIGURE C-4** Fixation de chaue rail à son montant



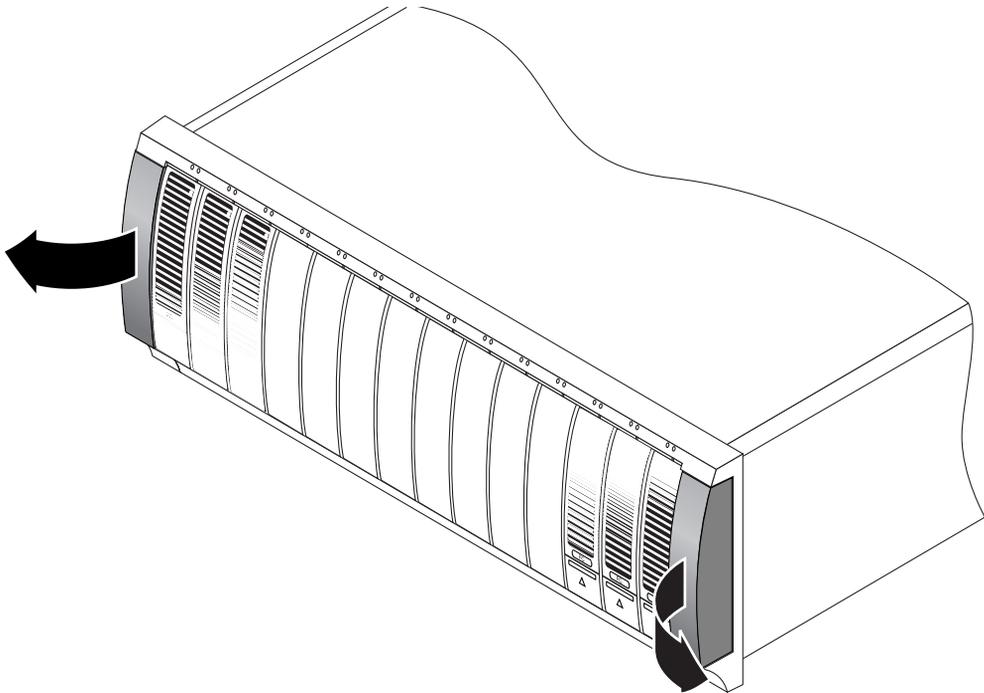
---

## Installation d'un plateau dans un rack à 2 montants Telco

Lors de l'installation d'un plateau dans un rack à 2 montants Telco, suivez les instructions ci-dessous :

1. Débloquez et retirez les capuchons gauche et droit du plateau pour pouvoir accéder aux trous de montage des vis (voir [FIGURE C-5](#)).

**FIGURE C-5** Retrait des capuchons du plateau



2. À deux, une personne de chaque côté du plateau, soulevez délicatement le plateau et posez-le sur la partie d'appui inférieure des rails gauche et droit (voir [FIGURE C-6](#)).

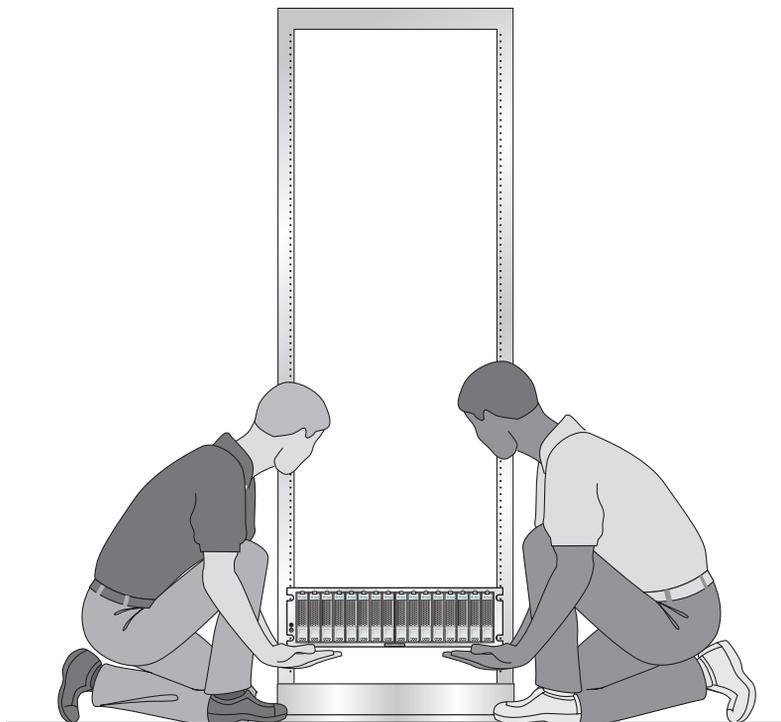


---

**Attention** – Prenez garde de ne pas vous blesser : un plateau peut peser près de 45 kg.

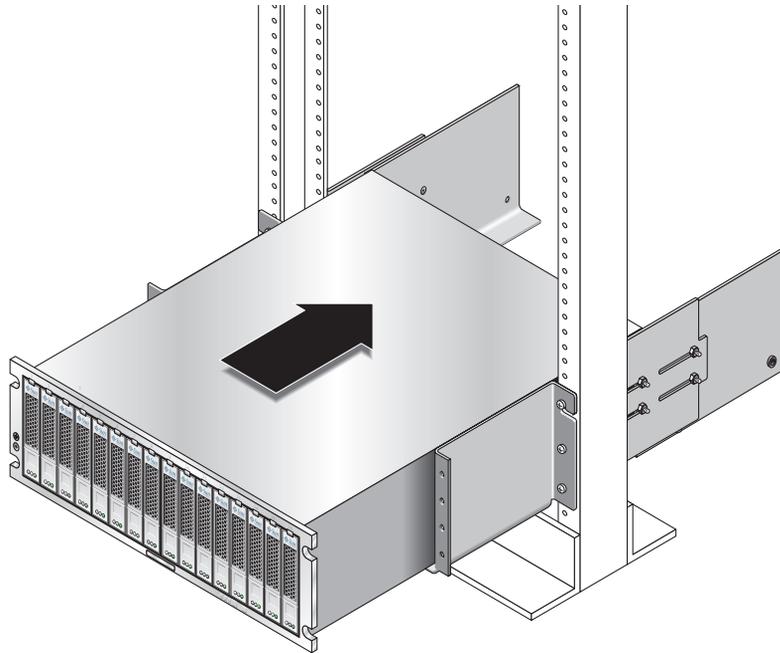
---

**FIGURE C-6** Installation du plateau dans le rack



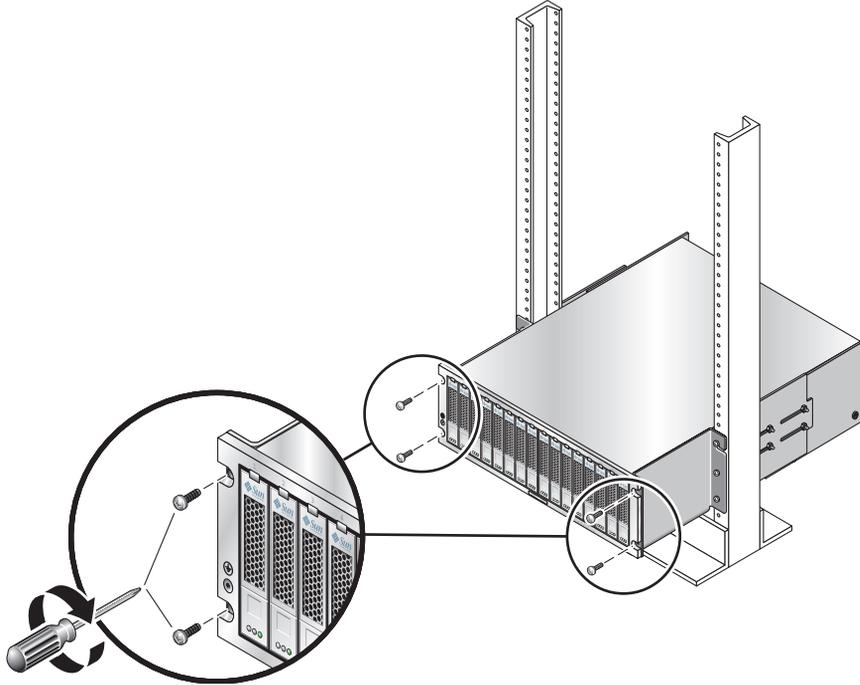
3. Faites glisser doucement le plateau sur les rails de montage jusqu'à ce que le panneau avant du plateau touche les deux côtés de la bride du rail (voir [FIGURE C-7](#)).

**FIGURE C-7** Glissement du plateau dans le rack



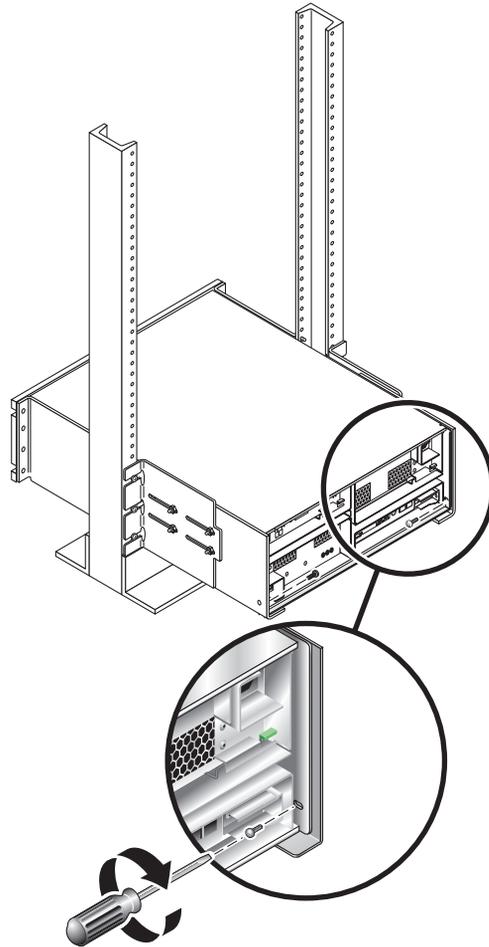
4. Au moyen du tournevis cruciforme n°2, insérez et serrez les quatre vis, rondelles et écrous 10-32 x 1/2 (deux de chaque par côté) pour fixer le plateau à l'avant du rack (voir [FIGURE C-8](#)).

**FIGURE C-8** Fixation du plateau à l'avant du rack



5. Remettez les capuchons gauche et droit en place pour cacher les vis de montage avant.  
Les capuchons se logent dans le panneau avant du plateau.
6. À l'arrière du plateau, réglez une dernière fois la longueur des rails afin d'aligner les points de montage arrière (voir [FIGURE C-9](#)) des rails et de la baie.
7. À l'arrière du plateau, munissez-vous du tournevis à tête fraisée pour installer et serrer deux vis à tête fraisée 6-32 (une par côté) dans les points de montage arrière (voir [FIGURE C-9](#)).

**FIGURE C-9** Fixation du plateau à l'arrière du rack



8. Serrez les quatre écrous de verrouillage 10-32 (deux par rail) sur chaque extension de rail afin de bien fixer le rail sur toute sa longueur.

**FIGURE C-10** Serrage des écrous de verrouillage de l'extension de rail

