

Notes de version de la baie de disques Sun StorageTekTM 6140

Version 5.0

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de référence : 819-7924-12
Mars 2007, révision 01

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

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, USA. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. est détenteur des droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans le présent document. En particulier, et sans limitation, 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 autres brevets, en attente d'homologation ou non, aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit afférent sont exclusivement 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 tiers, y compris la technologie de restitution des polices, sont soumis aux droits d'auteur et sont obtenus sous licence auprès de fournisseurs de Sun.

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

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

Netscape Navigator et Mozilla sont des marques de Netscape Communications Corporation 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.

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 pionnier de Xerox en matière de recherche et de développement du concept des interfaces graphique ou visuelle 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 mettent en place des IG OPEN LOOK et se conforment par ailleurs aux contrats de licence écrits de Sun.

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

Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6140, version 5.0	1
Fonctions incluses dans cette version	2
Nouvelles fonctions	2
Fonctionnalités 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
Contenu du microprogramme	5
Configuration système requise	5
Capacité des unités de disque et des plateaux	5
Configuration requise pour l'hôte de données	6
Installation du microprogramme	14
Mise à niveau du microprogramme de la baie	14
▼ Pour mettre à niveau le microprogramme sur la baie de disques	14
Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris	15
▼ Pour mettre à jour le pilote SSD pour le SE Solaris 8	15
▼ Pour mettre à jour le pilote SSD pour le SE Solaris 9	15
Problèmes connus	16
Problèmes d'installation et de configuration initiale	16
Problèmes liés au matériel et au microprogramme	17

Problèmes relatifs au pilote SAN	21
Problèmes identifiés dans la documentation	22
Informations sur le fonctionnement	24
Documentation relative à la version	26
Contact services	27
Sites Web tiers	27
A. Insertion d'une unité de disque	29
B. Utilisation du courant continu	33
Présentation de l'alimentation CC	34
Préparation du site à l'utilisation de l'alimentation CC	35
Câblage et alimentation du site	36
Entrée d'alimentation CC	37
Câbles des connecteurs d'alimentation CC et fils de la source	37
Spécifications CC complémentaires	37
Notes relatives à l'installation avec une alimentation CC	38
Modifications apportées au kit de livraison	38
DEL d'alimentation CC	39
Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison	39
Connexion des câbles d'alimentation	39
▼ Connexion des câbles	40
Coupure de l'alimentation CC en cas d'urgence	41
Précautions liées aux déplacements	42
C. Préparation du rack Telco à deux montants	43
Préparation du rack Telco	44
Fixation des rails à un rack à 2 montants Telco	44
Installation d'un plateau dans un rack à 2 montants Telco	49

Tableaux

TABLEAU 1	Comparaison des configurations de baie à 2 et 4 Go de cache	3
TABLEAU 2	Unités de disque prises en charge	5
TABLEAU 3	HBA Sun et multiacheminement pris en charge par les SE Solaris	7
TABLEAU 4	Plates-formes d'hôte de données Microsoft Windows prises en charge	8
TABLEAU 5	Plates-formes d'hôte de données Linux prises en charge	10
TABLEAU 6	Autres plates-formes d'hôte de données prises en charge	12
TABLEAU 7	Logiciels Enterprise pris en charge	13
TABLEAU B-1	Voyants situés sur le module de baie	39

Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6140, version 5.0

Ce document contient d'importantes informations concernant la baie de disques Sun StorageTek TM 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 couvrent la baie et les problèmes matériels associés. La gestion de la baie est assurée par le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager qui distribue le microprogramme de la baie. Pour plus d'informations sur la gestion de la baie et le microprogramme associé, reportez-vous aux Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager dont la version correspond à votre installation.

Au moment de cette mise à jour, la dernière version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager est le numéro 5.1.*nn.nn* et celle du microprogramme, le numéro 06.19.*nn.nn*.

Les Notes de version se composent des sections suivantes :

- « Fonctions incluses dans cette version », page 2
- « Configuration système requise », page 5
- « Installation du microprogramme », page 14
- « Problèmes connus », page 16
- « Informations sur le fonctionnement », page 24
- « Documentation relative à la version », page 26
- « Contact services », page 27
- « Sites Web tiers », page 27

Fonctions incluses dans cette version

Cette section décrit les principales fonctions de la baie de disques Sun StorageTek 6140, y compris les éléments suivants :

- « Nouvelles fonctions », page 2
- « Fonctionnalités de la baie de disques Sun StorageTek 6140 », page 3
- « Contenu du kit de livraison de la baie de disques 6140 », page 4
- « Logiciel de gestion », page 4
- « Contenu du microprogramme », page 5

Nouvelles fonctions

Les nouvelles fonctions suivantes sont disponibles pour la baie de disques Sun StorageTek 6140

- Alimentation CC

Il est possible de commander la baie de disques Sun StorageTek 6140 avec une alimentation CC et les câbles de connecteur correspondants. Voir la section « [Utilisation du courant continu](#) », page 33

- Rack Telco à deux montants

La baie de disques Sun StorageTek 6140 peut être installée dans un rack Telco à deux montants. Voir la section « [Préparation du rack Telco à deux montants](#) », page 43

- Mélange de plateaux (avec le microprogramme 06.19.nn.nn)

Avec le microprogramme 6.19.nn.nn inclus dans la version 5.1 du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, la baie 6140 peut assurer la prise en charge des modules d'extension CSM100. Reportez-vous aux Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, version 5.1, pour des instructions d'installation et d'utilisation.

Fonctionnalités de la baie de disques Sun StorageTek 6140

La baie de disques Sun StorageTek 6140 est une baie Fibre Channel (FC) 4 Go /2 Go permettant un stockage à accès direct et stockage SAN. Fonctions de la baie de disques Sun StorageTek 6140 :

- Huit interfaces hôte FC (quatre par contrôleur)
- Vitesse d’interface hôte de 1 Go, 2 Go et 4 Go
- Contrôleurs double redondants
- 2 unités de disque FC et ou SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
- Prise en charge de 6 plateaux d’extension maximum avec un plateau de contrôleur
- Plateau d’unité à commutateur (avec commutateur FC)
- 112 unités maximum (7 plateaux, 16 unités par plateau)

Mélange de plateaux

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

TABLEAU 1 Comparaison des configurations de baie à 2 et 4 Go de cache

	Baie Sun StorageTek 6140 avec 2 Go de cache	Baie 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 maximal d’unités prises en charge	64	112
Configuration maximale de la baie	1x4	1x7
Capacité brute maximale	32 To	56 To
Domaines de stockage optionnels pris en charge	4/8/16	4/8/16/64

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) optiques de 5 mètres pour la connexion des contrôleurs RAID au réseau de stockage (SAN) ou à l'hôte ;
 - deux câbles Ethernet RJ45 -RJ45 de 6 mètres ;
 - deux câbles RJ45-miniDIN ;
 - un adaptateur RJ45-DB9 ;
 - le CD du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager ;
 - le *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* ;
 - le *Guide d'installation matérielle de la baie Sun StorageTek 6140* ;
 - le *Guide poster de la baie de disques Sun StorageTek 6140* ;
 - le guide *Consultation de la documentation*.
- Kit de livraison du plateau d'extension :
 - deux câbles FC en cuivre de 2 mètres ;
 - 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. Le logiciel Common Array Manager remplace les logiciels de gestion d'hôte précédents, Sun Configuration Service et Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

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

Contenu du microprogramme

Les mises à jour du microprogramme sont distribuées avec le logiciel Sun StorageTek Common Array Manager. Pour plus d'informations sur la baie et le microprogramme de disque associé, reportez-vous aux Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager dont la version correspond à votre installation.

Configuration système requise

Les produits logiciels et matériels testés et qualifiés pour fonctionner avec la baie de disques Sun StorageTek 6140 sont décrits dans les sections suivantes :

- « [Capacité des unités de disque et des plateaux](#) », page 5
- « [Configuration requise pour l'hôte de données](#) », page 6

Capacité des unités de disque et des plateaux

Le [TABLEAU 2](#) 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 2 Unités de disque prises en charge

Disque	Description
FC 73G15K	Unités FC 73 Go 15 000 tr/min (4 Gbits/sec) ; 1168 Go par plateau
FC 146G10K	Unités FC 146 Go 10 000 tr/min (2 Gbits/sec) ; 2044 Go par plateau
FC 146G15K	Unités FC 146 Go 15 000 tr/min (4 Gbits/sec) ; 2336 Go par plateau
FC 300G10K	Unités FC 300 Go 10 000 tr/min (2 Gbits/sec) ; 4800 Go par plateau
SATA 2, 500G7.2K	Unités SATA 500 Go 7 200 tr/min (3 Gbits/sec) ; 8000 Go par plateau

Configuration requise pour l'hôte de données

Cette section fournit un aperçu de la configuration requise pour l'hôte de données de la baie 6140 lors de la rédaction de ce document. Cette configuration requise peut changer fréquemment, pour des exigences à jour complètes, contactez votre représentant commercial ou votre représentant du support technique Sun.

Le [TABLEAU 3](#) dresse la liste des adaptateurs de bus hôte (HBA, Host Bus Adapter) pris en charge par les systèmes d'exploitation (SE) Solaris 8, 9 et 10. 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 [/www.sun.com/storagetek/storage_networking/hba/](http://www.sun.com/storagetek/storage_networking/hba/).

Remarque – Les hôtes de données du SE Solaris 10 doivent être mis à jour vers Solaris patch Update 2 (SPARC : 118833-20 ou sup.; x86 : 118855-18 ou sup.). Les hôtes de données Solaris 8 requièrent le patch Solaris 108974-49 ou sup. Les hôtes de données Solaris 9 requièrent le patch Solaris 113277-44 ou sup. Ces patches ne sont pas compris dans les versions du logiciel de la baie 6140 et doivent être commandés séparément.

Vous devez installer le logiciel d'hôte de données (multiacheminement compris) sur chaque hôte de données communiquant avec la baie Sun StorageTek 6140. Pour les hôtes de données des SE Solaris 8 et 9, il fait partie du logiciel Sun StorEdge SAN Foundation. Sous le SE Solaris 10, le multiacheminement est inclus dans le SE. Pour les hôtes de données exécutant le SE Solaris, suivez les instructions du *Guide d'installation matérielle de la baie Sun StorageTek 6140* pour télécharger et installer le logiciel à partir de Sun Download Center.

Remarque – Les patches SAN définis pour Solaris 8 et 9 dans la colonne « Logiciels SAN Foundation et patches inclus » du [TABLEAU 3](#) sont inclus dans le package SAN 4.4 en haut de chaque liste. SAN 4.4.x est également appelé SFS (SAN Foundation Software) et SFK (SAN Foundation Kit).

TABLEAU 3 HBA Sun et multiacheminement pris en charge par les SE Solaris

Système d'exploitation	HBA 2 Go	HBA 4 Go	Logiciels SAN Foundation et patchs inclus
Solaris 8	SG-XPCI1FC-QF2 (6767A)	SG-XPCI2FC-QF4	SAN 4.4.10 :
	SG-XPCI2FC-QF2 (6768A)	SSG-XPCIE1FC-QF4	111095-27
	SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A)	SG-XPCIE2FC-QF4	111096-15
	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	111097-23
	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE2FC-EM4	111412-20
	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4	119913-09
		SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	
Solaris 9	SG-XPCI1FC-QF2 (6767A)	SG-XPCI2FC-QF4	SAN 4.4.10
	SG-XPCI2FC-QF2 (6768A)	SG-XPCIE1FC-QF4	(ou sup.) :
	SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A)	SG-XPCIE2FC-QF4	113039-15
	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	113040-19
	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE2FC-EM4	113041-12
	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4	113042-15
		SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	119914-09
Solaris 10*	SG-XPCI1FC-QF2 (6767A)	SG-XPCI2FC-QF4	inclus dans le SE
	SG-XPCI2FC-QF2 (6768A)	SG-XPCIE1FC-QF4	
	SG-XPCI2FC-QF2-Z (x6768A)	SG-XPCIE2FC-QF4	
	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	
	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE2FC-EM4	
	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4	
		SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	
Solaris 10 x86	SG-XPCI1FC-QF2 (6767A)	SG-XPCI2FC-QF4	inclus dans le SE
	SG-XPCI2FC-QF2 (6768A)	SG-XPCIE1FC-QF4	
	SG-XPCI2FC-QF2-Z (x6768A)	SG-XPCIE2FC-QF4	
	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	
	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE2FC-EM4	
	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4	
		SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	

* Solaris 10 requiert Sun Update 2 (SPARC : 118833-20 ; x64 : 118855-18)

Le [TABLEAU 4](#), le [TABLEAU 5](#) et le [TABLEAU 6](#) dressent les listes des HBA pris en charge par Windows, Linux et d'autres plates-formes d'hôtes de données. Pour la prise en charge du multiacheminement sur des hôtes de données exécutant ces systèmes d'exploitation, vous pouvez utiliser le logiciel Sun StorageTek RDAC Driver ou un autre logiciel de multiacheminement de la liste.

Vous avez la possibilité de télécharger les pilotes de HBA et les autres logiciels d'hôte à partir du Sun Download Center, 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 – Si vous souhaitez utiliser un logiciel de multiacheminement de données sur un hôte de données, vous devez l'installer avant les patches de SE.

TABEAU 4 Plates-formes d'hôte de données Microsoft Windows prises en charge

SE hôte	Patches ou Service Pack	Serveurs	HBA	Logiciel de multi-acheminement	Configurations en cluster
Windows 2000 Server et Windows 2000 Advanced Server	Service Pack 4 (SP4)	x86 (IA32)	QLogic QLA 246x QLogic QLA 2200/2202 QLogic QLA 2310/2340/2342 Emulex LP11000/LP11002 Emulex LP9802/9802DC/982 Emulex LP952/LP9002/LP9002DC Emulex 10000/10000DC/LP1050 Emulex LP8000 LSI 449290/409190 HBA Sun 2 Go : SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 SG-XPCI1FC-QL2 SG-XPCI1FC-QF2 SG-XPCI2FC-QF2-Z HBA Sun 4 Go : SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	RDAC (Redundant Dual Array Controller)	Microsoft Cluster Server

TABLEAU 4 Plates-formes d'hôte de données Microsoft Windows prises en charge (*suite*)

SE hôte	Patches ou Service Pack	Serveurs	HBA	Logiciel de multi- acheminement	Configurations en cluster
Windows 2003	SP1 R2	x64 (AMD) EM64T x86 (IA32) IA64	QLogic QLA 246x QLogic QLE 246x QLogic QLA 200 QLogic QLA 2200/2202 QLogic QLA 2310/2340/2342 Emulex LP11000/LP11002 Emulex LPe11000/LPe11002 Emulex LP9802/9802DC/982 Emulex LP952/LP9002/LP9002DC Emulex 10000/10000DC/LP1050 LSI 7102XP/7202XP SysConnect SYS9843 (IA32 uniquement) HBA Sun 2 Go : SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 SG-XPCI1FC-QL2 SG-XPCI1FC-QF2 SG-XPCI2FC-QF2-Z HBA Sun 4 Go : SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	RDAC	Microsoft Cluster Server

TABLEAU 5 Plates-formes d'hôte de données Linux prises en charge

SE hôte	Serveurs Sun	HBA	Logiciel de multi-acheminement	Configurations en cluster
Linux SuSE 8.0, noyau 2.4	x64	LSI 44929	RDAC (MPP)	Oracle Real Application Clusters (RAC) Cluster de serveurs SteelEye LifeKeeper
	EM64T	LSI 40919	DMP (Dynamic Multi-Processing) 4.0	
	x86 (IA32)	QLogic QLA 246x		
	IA64	QLogic QLE 246x		
		QLogic QLA 2342		
		QLogic QLA 2340		
		QLogic QLA 2310F		
		Emulex LP982/LP9802/9802DC		
		Emulex LP9002/LP9002DC/LP952		
		Emulex LP10000/10000DC/LP1050		
		SG-XPCI1FC-EM2		
		SG-XPCI2FC-EM2		
		SG-XPCIE1FC-QF4		
		SG-XPCIE2FC-QF4		
		SG-XPCIE1FC-EM4		
		SG-XPCIE2FC-EM4		
Linux SuSE 9.0 - IA 32, noyau 2.6	x64	QLogic QLA 246x	RDAC (MPP)	Oracle RAC SteelEye LifeKeeper Cluster de serveurs
	EM64T	QLogic QLA 2342	DMP 4,0	
	x86 (IA32)	QLogic QLA 2340		
	IA64	QLogic QLA 2310F		
		Emulex LP982/LP9802/9802DC		
		Emulex LP9002/LP9002DC/LP952		
		Emulex LP10000/10000DC/LP1050		
		HBA Sun 2 Go :		
		SG-XPCI1FC-EM2		
		SG-XPCI2FC-EM2		
		SG-XPCI1FC-QL2		
		SG-XPCI1FC-QF2		
		SG-XPCI2FC-QF2-Z		
		HBA Sun 4 Go :		
		SG-XPCIE1FC-QF4		
		SG-XPCIE2FC-QF4		
		SG-XPCIE1FC-EM4		
		SG-XPCIE2FC-EM4		
		SG-XPCI1FC-QF4		
		SG-XPCI2FC-QF4		
		SG-XPCI1FC-EM4-Z		
		SG-XPCI2FC-EM4-Z		

TABEAU 5 Plates-formes d'hôte de données Linux prises en charge (*suite*)

SE hôte	Serveurs Sun	HBA	Logiciel de multi-acheminement	Configurations en cluster
Red Hat Linux 4,0, noyau 2.6	x64	QLogic QLA 246x	RDAC (MPP)	SteelEye LifeKeeper Cluster de serveurs
	EM64T	QLogic QLA 2342	DMP 4,0	
	x86 (IA32)	QLogic QLA 2340		
	IA64	QLogic QLA 2310F		
		Emulex LP982/LP9802/9802DC		
		Emulex LP9002/LP9002DC/LP952		
		Emulex LP10000/10000DC/LP1050		
		HBA Sun 2 Go :		
		SG-XPCI1FC-EM2		
		SG-XPCI2FC-EM2		
		SG-XPCI1FC-QL2		
		SG-XPCI1FC-QF2		
		SG-XPCI2FC-QF2-Z		
		HBA Sun 4 Go :		
		SG-XPCIE1FC-QF4		
		SG-XPCIE2FC-QF4		
		SG-XPCIE1FC-EM4		
		SG-XPCIE2FC-EM4		
		SG-XPCI1FC-QF4		
		SG-XPCI2FC-QF4		
		SG-XPCI1FC-EM4-Z		
		SG-XPCI2FC-EM4-Z		
Red Hat Linux 3.0, noyau 2.4	x64	QLogic QLA 246x	RDAC (MPP)	Oracle RAC SteelEye LifeKeeper Cluster de serveurs
	EM64T	QLogic QLA 2342	DMP 4.0	
	x86 (IA32)	QLogic QLA 2340		
	IA64	QLogic QLA 2310F		
		Emulex LP982/LP9802/9802DC		
		Emulex LP9002/LP9002DC/LP952		
		Emulex LP10000/10000DC/LP1050		
		LSI 44929		
		LSI 40919		
		HBA Sun 2 Go :		
		SG-XPCI1FC-EM2		
		SG-XPCI2FC-EM2		
		HBA Sun 4 Go :		
		SG-XPCIE1FC-QF4		
		SG-XPCIE2FC-QF4		
		SG-XPCIE1FC-EM4		
		SG-XPCIE2FC-EM4		

TABLEAU 6 Autres plates-formes d'hôte de données prises en charge

SE hôte	Serveurs hôte	HBA	Logiciel de multiacheminement	Configurations en cluster
Novell NetWare 6.0 (SP5)	x86 (IA32)	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F	Netware Multi-Processing Executive (MPE)	Novell Cluster Services
Novell NetWare 6.5 (SP3)	x86 (IA32)	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F QLogic QLA 246x	Netware MPE	Novell Cluster Services
IRIX 6.5.26, 6.5.27, 6.5.28, 6.5.29	MIPS	QLogic QLA 2310	N/D	N/D
HP-UX B11.11	HP RISC	HP A6795A HP A6826A HP A6684A HP A6685A HP A5158A	Logical Volume Management (LVM) DMP 4.1	
HP-UX B.11.23	HP RISC IA64	HP A6795A HP A6826A HP A9784A	LVM DMP 4.1	
IBM AIX 5.2, 5.3	Alimentation	IBM 5716 IBM 6228 IBM 6239	DMP 3,2 MP2	Veritas Cluster Service

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 l'ASL (Array Support Library) depuis le site <http://support.veritas.com/> comme indiqué dans les *Notes de version de Sun StorageTek Common Array Manager*.

Les applications Enterprise répertoriées dans le [TABLEAU 7](#) sont compatibles avec le SE Solaris sur l'hôte de données.

TABLEAU 7 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
Sun StorEdge Enterprise Backup Software	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 Volume Manager (VxVM)	3.2, 3.5, 4.0, 4.1
Veritas File System (VxFS)	3.2, 3.5, 4.0, 4.1
Veritas Cluster Server (VCS)	3.2, 3.5, 4.0, 4.1
Veritas NetBackup	5.0 ou version ultérieure

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 :

- Commutateur FC Sun StorEdge Network 2 Go - 8, 16, et 64
- SANRAD V-Switch 3000
- Brocade SilkWorm
200E/2400/2800/3200/3250/3800/3850/3900/4100/4900/7420/12000/
24000/48000
- Cisco 9020/9120/9140/9216/9216i/9506/9509
- McDATA 3216/3232/4300/4400/4500/4700/6064/6140/i10K/QPM 4Gb blade
- QLogic
 - SANBox 3050/3602/5200/5600/5602
 - SANBox2-8
 - SANBox2-16
 - SANBox2-64
- Technologie réseau informatique
 - Edge 3000

Installation du microprogramme

Les procédures d'installation de la baie sont décrites dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorageTek 6140* (référence 819-5631-10) fourni avec votre baie. Les mises à jour de gestion d'hôtes sont décrites dans les *Notes de version de Sun StorageTek Common Array Manager 5.0*. 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 14
- « Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris », page 15

Mise à niveau du microprogramme de la baie

Si une version antérieure du logiciel de gestion ou du microprogramme de la baie de disques Sun StorageTek 6130 ou 6140 est installée, le script de mise à jour la détecte et la met à niveau vers les nouvelles versions de microprogramme requises. Sinon, il effectue une installation complète. Le script de mise à niveau se trouve sur le CD de la baie de disques Sun StorageTek 6140 ou dans le package que vous pouvez télécharger à partir du Sun Download Center à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/software/download/>.

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

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

Pour mettre le microprogramme à jour sur la baie de disques, utilisez l'interface Common Array Manager :

1. Sur la page Java Web Console, cliquez sur Sun StorageTek Common Array Manager.
2. Ouvrez la page Récapitulatif des systèmes de stockage et sélectionnez les baies à mettre à niveau.
3. Cliquez sur le bouton Mettre le microprogramme à niveau.
4. Suivez les instructions.

Remarque – La baie de disques n'est pas mise à niveau tant que toutes les alarmes ne sont pas supprimées.

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 à l'aide de 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) 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 16](#)
- [« Problèmes liés au matériel et au microprogramme », page 17](#)
- [« Problèmes relatifs au pilote SAN », page 21](#)
- [« Problèmes identifiés dans la documentation », page 22](#)

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.

ASL requiert un redémarrage après l'installation

Bogue 6377228 - Une fois la licence 6140 ASL installée, plusieurs commandes (vxctl enable, vxmpadm listenclosure all et vxmpadm listctlr all) ne rapportent pas correctement le nom de la baie de disques 6140. Ce n'est qu'après avoir redémarré le système que ces commandes rapporteront le nom exact.

Solution - Ce problème est corrigé dans le tout dernier pilote ASL. Rendez-vous sur le site Web de Veritas comme décrit dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorageTek 6140* et téléchargez le dernier pilote ASL.

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

Bogue 6418696 - Les ID de plateau de contrôleur peuvent être définies sur n'importe quel nombre compris entre 0 et 99, tout en étant restreintes à ceux compris entre 80 et 99, car les plateaux d'extension utilisent les nombres entre 0 et 79. Si les ID de plateau sont dupliqués, la baie de disques ne peut pas détecter les unités de l'un des deux plateaux puisqu'ils sont dotés des mêmes ID (elle reconnaît les unités de l'un des deux plateaux de manière aléatoire).

Solution - Vérifiez qu'aucune ID de plateau attribuée n'est en double.

Problèmes de faculté d'initialisation avec les configurations à HBA de 1 Go de stockage à accès 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 connus surviennent lors de l'utilisation de la baie en tant que périphérique d'initialisation avec adaptateurs de bus hôte ou HBA de 1 Go, dans des configurations de stockage à accès direct. Par conséquent, il n'est possible d'utiliser les HBA de 1 Go avec la baie Sun StorEdge 6130 que pour les applications sans initialisation. Si vous voulez vous servir de la baie de disques Sun StorEdge 6130 en tant que périphérique d'initialisation à accès direct, ne l'utilisez qu'avec les HBA de 2 Go pris en charge par Sun.

Dans les configurations commutées Fibre Channel dans lesquelles l'hôte et une baie Sun StorEdge 6130 utilisée en tant que périphérique d'initialisation sont connectés via un commutateur Fibre Channel, les deux types de HBA Sun (1 Go et 2 Go) sont compatibles.

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.

Arêtes aiguisées sur le châssis



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

La poignée de la FRU contrôleur peut être dangereuse



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

Le plateau d'extension doit être réglé sur la même vitesse que le contrôleur

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

Le contrôleur est défini sur 2 Go en usine. Un plateau d'extension est défini en usine sur le même paramètre que ces 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 et est de 4 Go.

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 New initiator, essayez de créer l'initiateur en entrant manuellement le nouvel WWN. La page est alors rafraîchie. Lorsque vous créez un autre initiateur, le WWN figure dans la liste.

Les volumes associés aux unités contournées sont signalés comme manquants

Bogue 6371462 - Le paramètre de commutation 2 Gbits/s ou 4 Gbits/s s'applique à la vitesse du chemin des données FC interne des unités de disque. Lorsqu'une unité à 2 Gbits/s est définie sur 4 Gbits/s, elle est considérée comme contournée.

Les volumes d'unités contournées sont signalés comme manquants et perdent leurs attributions de pool. Ils figurent sur une liste de volumes fantômes distincte, avec un minimum d'informations.

Suppression d'initiateurs qui n'apparaissent plus sur le SAN

Bogue 6224251 - Lorsque vous créez des initiateurs sur une baie précédemment connectée à un hôte et que ce dernier est retiré et remplacé par un autre hôte, le menu déroulant permettant de créer les initiateurs affichent les WWN de l'hôte d'origine ainsi que ceux du nouvel hôte.

Solution - Redémarrez la baie.

Les volumes secondaires ne sont pas reconnus dans un jeu de réplication

Bogue 6266943 - Lorsqu'un volume, antérieurement reconnu par un hôte via la commande `format`, devient le volume secondaire d'un jeu de réplication, il s'affiche comme suit : `drive type unknown`. Ce volume secondaire doit être désigné comme périphérique en lecture seule.

Solution - Vérifiez que le volume secondaire prévu est un nouveau volume, sans étiquette. N'utilisez pas un volume existant.

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

Bogues 6339202 et 6358173 - L'adaptateur de 2 Go 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.

Impossible d'utiliser les ports de commutateur dans un lien de réplication en cas d'accès aux données standard

Bogue 6411928 - Les ports de commutateur utilisés par le lien dédié d'une réplication distante ne peuvent pas être automatiquement utilisés comme ports standard après la suppression du lien de réplication.

Solution - Désactivez, puis activez de nouveau le port de commutateur afin de pouvoir l'utiliser pour l'accès aux données standard.

Erreurs des ports IOM 2A et 2B

Bogue 6417872 - Lorsque des SFP (Small Form-factor Plug) sont branchés aux ports 2A et 2B du module IOM (I/O Module), la DEL de panne jaune à l'avant s'allume et l'IOM affiche une erreur H8.

Solution - N'installez pas de SFP à ces emplacements, ils sont réservés à une utilisation ultérieure.

Un câble d'extension défectueux cause 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 endommagé) 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 à l'avant du châssis ne signale pas d'erreur et reste verte au lieu de devenir jaune.

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

Bogue 6203836 - Lorsqu'un échec de volume sur une baie Sun StorageTek 6140 provient d'unités défectueuses, vous devez introduire avec précaution les unités de remplacement appartenant à 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 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.

Problèmes relatifs au pilote SAN

Les problèmes suivants sont relatifs au pilote SAN.

La commande `cfgadm -c unconfigure` annule uniquement la configuration des LUN UTM

Bogue 6362850 - Pour Solaris 10, la commande `cfgadm -c unconfigure` annule uniquement la configuration des LUN UTM (Universal Transport Mechanism), aussi appelés LUN de gestion, et non pas celle des LUN des hôtes de données. Quand cela se produit, vous ne pouvez pas annuler la configuration des LUN des hôtes de données.

Solution - Installez le patch 118833-20 ou un patch supérieur (SPARC), ou le patch 118855-18 ou un patch supérieur (x64), de Solaris 10. Appliquez la même solution que pour le bogue 6185781 : ajoutez la ligne suivante au fichier `/etc/driver_aliases` après avoir appliqué les patches, puis redémarrez :

```
ses "scsiclass,00.vSUN.pUniversal_Xport"
```

Les LUN de gestion sont visibles lors de l'utilisation de la commande `Format`

Bogue 6340983 et 6185781 - Les LUN UTM sont visibles lors de l'utilisation de la commande `format` et d'autres utilitaires, ce qui entraîne une certaine confusion car les LUN de gestion sont supposés être masqués. Ce problème est résolu par les patches suivants :

- Hôtes de données Solaris 8 : patch 108974-49 ou version ultérieure
- Hôtes de données Solaris 9 : patch 113277-44 ou version ultérieure
- Solaris 10 pour les hôtes de données SPARC : patch 118833-20 ou version ultérieure
- Solaris 10 pour les hôtes de données x64 : patch 118855-18 ou version ultérieure

Sachez que les patches tentent de mettre à jour le fichier `/etc/driver_aliases` en utilisant la commande `add_drv` pour obliger les LUN de gestion à se relier au pilote SES (SCSI Enclosure Services). Si le pilote SES est déjà chargé sur le système lorsque la commande `add_drv` est donnée, le fichier `/etc/driver_aliases` ne sera pas mis à jour.

Solution - Ajoutez la ligne suivante au fichier `/etc/driver_aliases` après avoir appliqué les patches, puis redémarrez :

```
ses "scsiclass,00.vSUN.pUniversal_Xport"
```

Problèmes identifiés dans 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 Sun StorageTek 6140*. Reportez-vous au *Guide d'installation du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager* pour obtenir des informations sur l'installation du logiciel 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.

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 erronées sur les câbles dans le poster d'installation

Les câbles série listés et illustrés sur le poster d'installation de la baie de disques Sun StorageTek 6140 sont erronés. Suite à une modification tardive, la baie de disque est livrée avec un câble RJ-45/miniDIN. Le poster quant à lui indique un câble miniDIN/DB-9 (M) et un câble DB-9 (F)/DB-9 (F). Les clients souhaitant que le câble série se branche sur un port DB-9 doivent commander un adaptateur de port de console série RJ-45/DB-9 (F), de numéro de référence Sun 530-3100-01.

Le manuel StorageTek Common Array Manager Install Guide ne figure pas dans le kit d'expédition mentionné sur le poster. Par ailleurs, un adaptateur a été ajouté au kit d'expédition.

Domaines pour la baie de disques 6140

À la page 142 du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorageTek 6140* (version 2.0 uniquement, car ce manuel a été remplacé par le *Guide d'installation matérielle de la baie Sun StorageTek 6140 pour la version 5.0*), il est indiqué que la baie 6140 compte huit domaines de stockage par défaut. De même, la page 127 parle de l'activation des fonctions Premium pour 16 ou 64 domaines.

Les domaines de stockage sont optionnels pour la baie 6140 et sont disponibles à la vente dans les modèles suivants :

- 6140-2 Go : 4/8/16 domaines
- 6140-4 Go : 4/8/16/64 domaines

Informations sur le fonctionnement

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

License requise pour les domaines de stockage

Les domaines de stockage sont optionnels pour la baie Sun StorageTek 6140. Vous devez acheter une licence Premium pour pouvoir utiliser la fonction de domaine de stockage.

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.

La viabilité de la baie de disques s'affiche de manière incorrecte pendant la reconstruction de RAID-5 et de RAID-1

Bogue 6202126 - Pendant la reconstruction de RAID-1 ou de RAID-5, l'application Sun StorEdge Configuration Service signale que la viabilité de la baie est correcte (ce qui est erroné), alors que Sun Storage Automated Diagnostic Environment indique à juste titre que les volumes sont en mode Endommagé.

Utilisation d'un volume avant la fin de son initialisation

Quand 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. 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 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 service de ce bloc est de trois ans, après lesquels il doit être remplacé (il peut être remplacé sur site).

Codes de statut

La liste qui suit indique la signification des codes de statut qui peuvent s'afficher sur les DEL numériques du contrôleur.

FF : diagnostic d'initialisation ESM en cours d'exécution

88 : cet ESM est maintenu en réinitialisation par l'autre ESM

AA : l'application ESM-A est en cours d'initialisation

bb : l'application ESM-B est en cours d'initialisation

L0 : types ESM non concordants

L2 : erreurs de mémoire persistantes

L3 : erreurs de matériel persistantes

L9 : surchauffe

H1 : incohérence des vitesses des SFP (des SFP à 2 Go/s sont installés alors que vous travaillez à 4 Go/s)

H2 : configuration invalide/incomplète

H3 : nombre maximal de tentatives de redémarrage dépassé

H4 : impossible de communiquer avec l'autre ESM

H5 : défaut du harnais du midplane

H6 : échec du microprogramme

H7 : la vitesse Fibre Channel actuelle du boîtier diffère de celle du commutateur

H8 : un ou plusieurs SFP sont présents dans un emplacement non pris en charge (2A ou 2B)

Documentation relative à la version

Vous trouverez ci-après la liste des documents relatifs à la baie de disques Sun StorageTek 6140. Pour tout numéro de document portant le suffixe de version *nn*, consultez la version la plus récente.

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

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

Application	Titre	Référence
Informations sur la planification d'un site	<i>Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorageTek 6140</i>	819-5636- <i>nn</i>
Informations sur les normes et la sécurité	<i>Sun StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-5047- <i>nn</i>
Instructions d'installation et de configuration initiale	<i>Guide d'installation matérielle de la baie de disques Sun StorageTek 6140</i>	820-0007- <i>nn</i>
Instructions d'installation de l'armoire d'extension Sun StorEdge	<i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>	805-3067- <i>nn</i>
Instructions d'installation des armoires Sun Rack 900/1000	<i>Guide d'installation du rack Sun (multilingue)</i>	816-6386- <i>nn</i>
Instructions d'installation de l'armoire Sun Fire	<i>Sun Fire Cabinet Installation and Reference Manual</i>	806-2942- <i>nn</i>
Informations spécifiques à une version donnée de Sun StorageTek Common Array Manager, microprogramme compris	<i>Notes de version du logiciel Sun StorageTek Common Array Manager, v. 5.1</i>	819-7448- <i>nn</i>
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, v. 5.1</i>	820-1035- <i>nn</i>
Informations de référence rapide pour la CLI Common Array Manager	<i>Sun StorageTek Common Array Manager CLI Quick Reference Card</i>	820-0029- <i>nn</i>

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

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.

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

1. Poussez doucement l'unité de disque dans le logement correspondant du châssis jusqu'à ce que la poignée s'engage dans le châssis.
2. 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

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

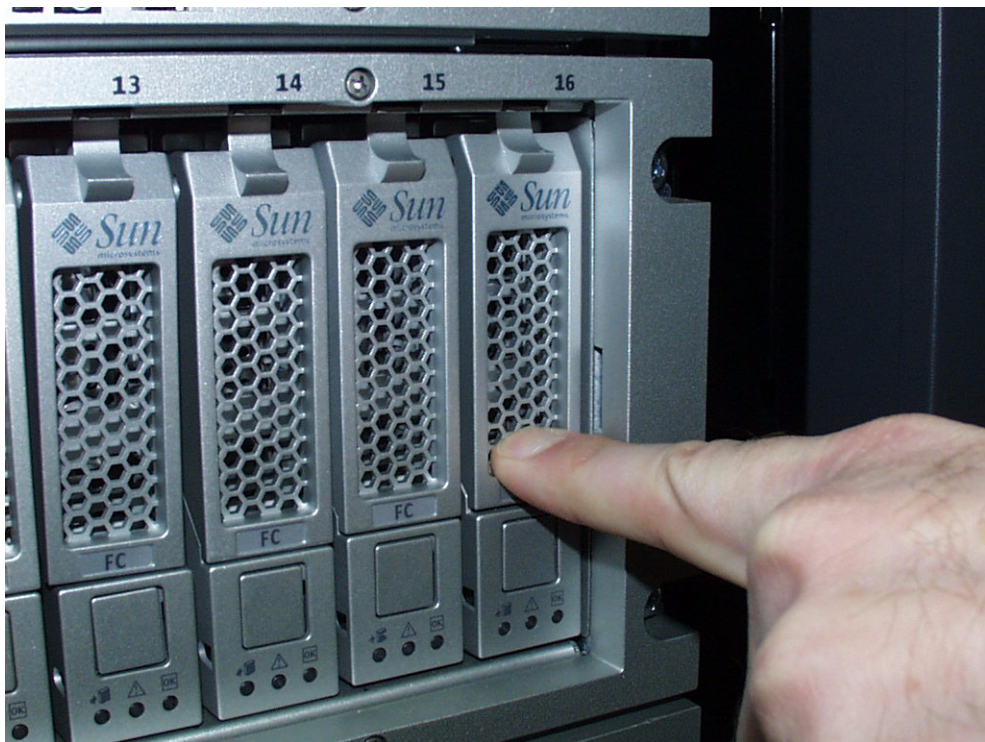


FIGURE A-2 Insertion réussie d'une unité de disque



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 Méthode incorrecte d'insertion d'un disque dur

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 34
- « Préparation du site à l'utilisation de l'alimentation CC », page 35
 - « Câblage et alimentation du site », page 36
 - « Entrée d'alimentation CC », page 37
 - « Câbles des connecteurs d'alimentation CC et fils de la source », page 37
- « Notes relatives à l'installation avec une alimentation CC », page 38
 - « Modifications apportées au kit de livraison », page 38
 - « DEL d'alimentation CC », page 39
 - « Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison », page 39
 - « Connexion des câbles d'alimentation », page 39
 - « Coupure de l'alimentation CC en cas d'urgence », page 41
 - « Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison », page 39
 - « Précautions liées aux déplacements », page 42

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 déclencher 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 (élément 15).

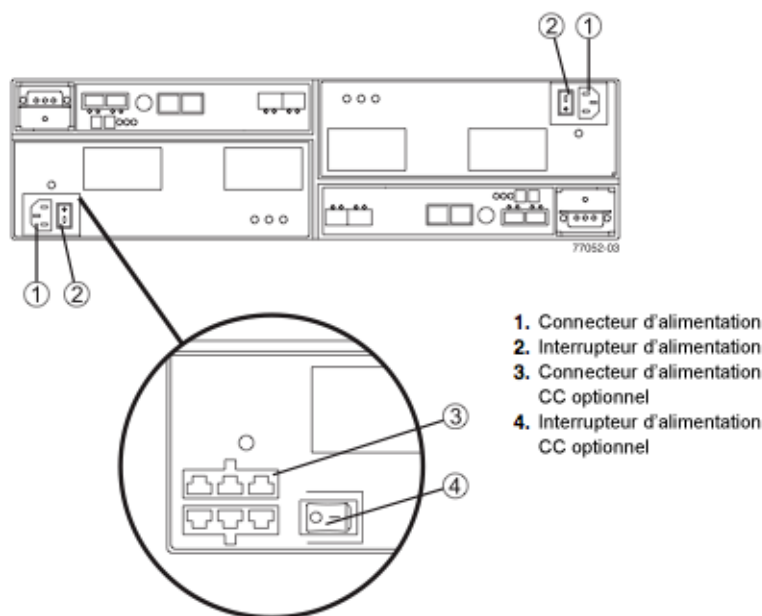


FIGURE B-1 Connecteurs d'alimentation CC et interrupteur CC

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](#)).

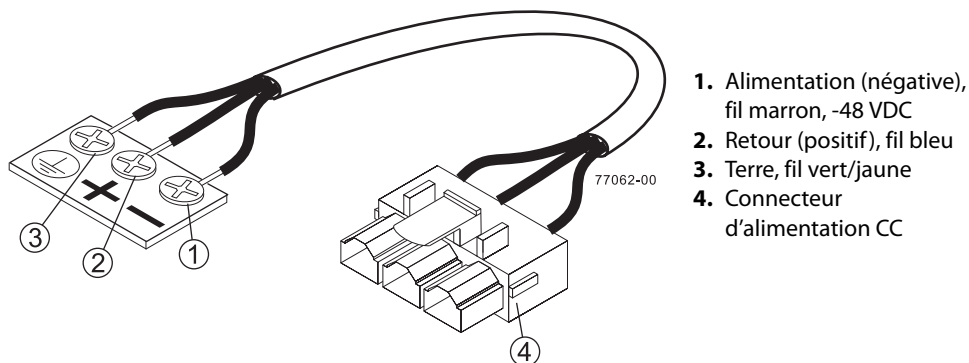


FIGURE B-2 Câble du connecteur d'alimentation CC et fils de la source

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 36
- « Entrée d'alimentation CC », page 37
- « Câbles des connecteurs d'alimentation CC et fils de la source », page 37

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 :

- 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, 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 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 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 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 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 en cas de redondance nécessaire.

Remarque – La seconde connexion d'alimentation CC des alimentations CC de la 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.

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 38
- « DEL d'alimentation CC », page 39
- « Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison », page 39
- « Connexion des câbles d'alimentation », page 39
- « Coupure de l'alimentation CC en cas d'urgence », page 41
- « Alimentation CC - attention lors des changements de fréquence de liaison », page 39
- « Précautions liées aux déplacements », page 42

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 déclencher le disjoncteur bipolaire de 20 ampères.

DEL d'alimentation CC

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

TABEAU B-1 Voyants situés sur le module de baie

Voyant	Symbole	Emplacement (CRUs)	Fonction
Alimentation CC (optionnelle)	DC ==	Alimentation-ventilateur Remarque 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	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 39.

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 35).
 - 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 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 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 que vous devez installer dépend de vos exigences globales en matière de stockage. 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 StorEdge 6140. Il aborde les sujets suivants :

- « Préparation du rack Telco », page 44
- « Fixation des rails à un rack à 2 montants Telco », page 44
- « Installation d'un plateau dans un rack à 2 montants Telco », page 49

Vous aurez besoin des outils suivants au cours des procédures d'installation :

- 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 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 StorEdge 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 StorEdge 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.

1. 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.

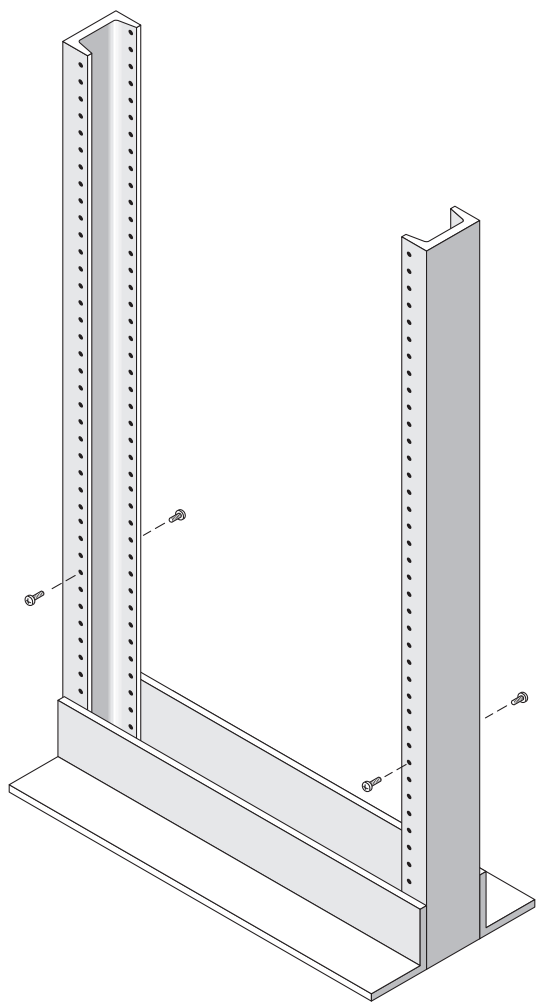


FIGURE C-1 Insertion de vis dans les trous de montage avant et arrière

2. 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.

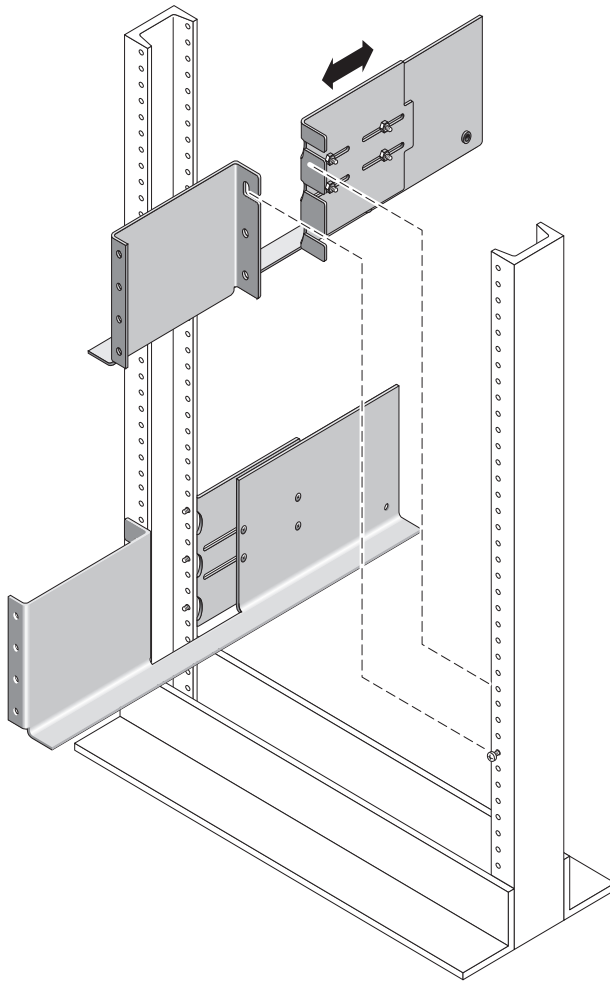


FIGURE C-2 Placement des rails de montage sur les vis avant et arrière

3. 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](#)).

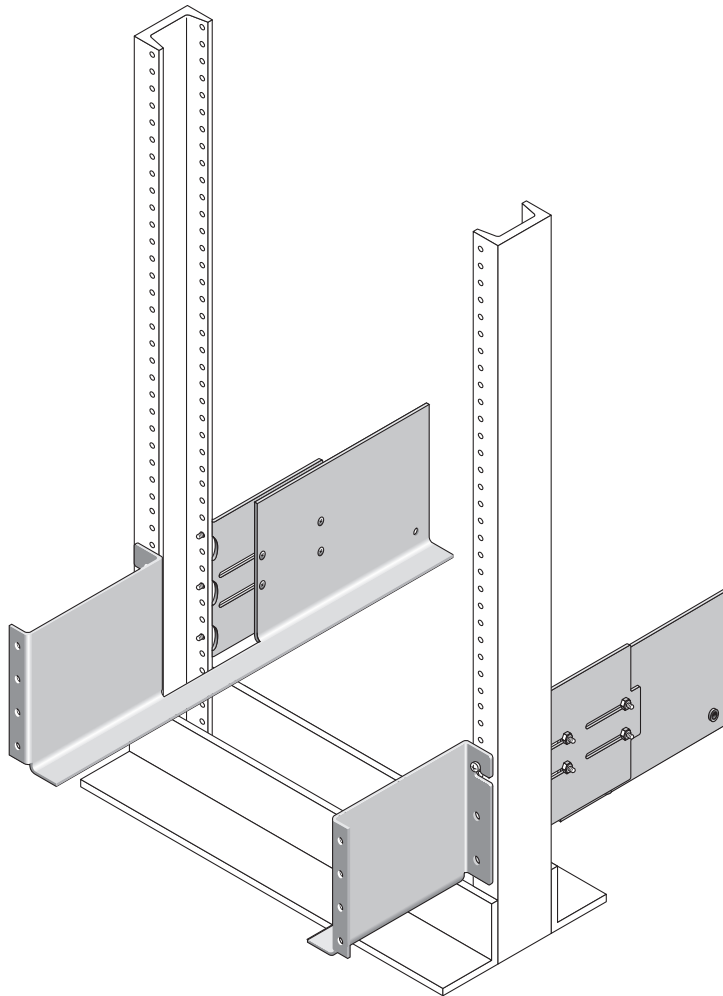
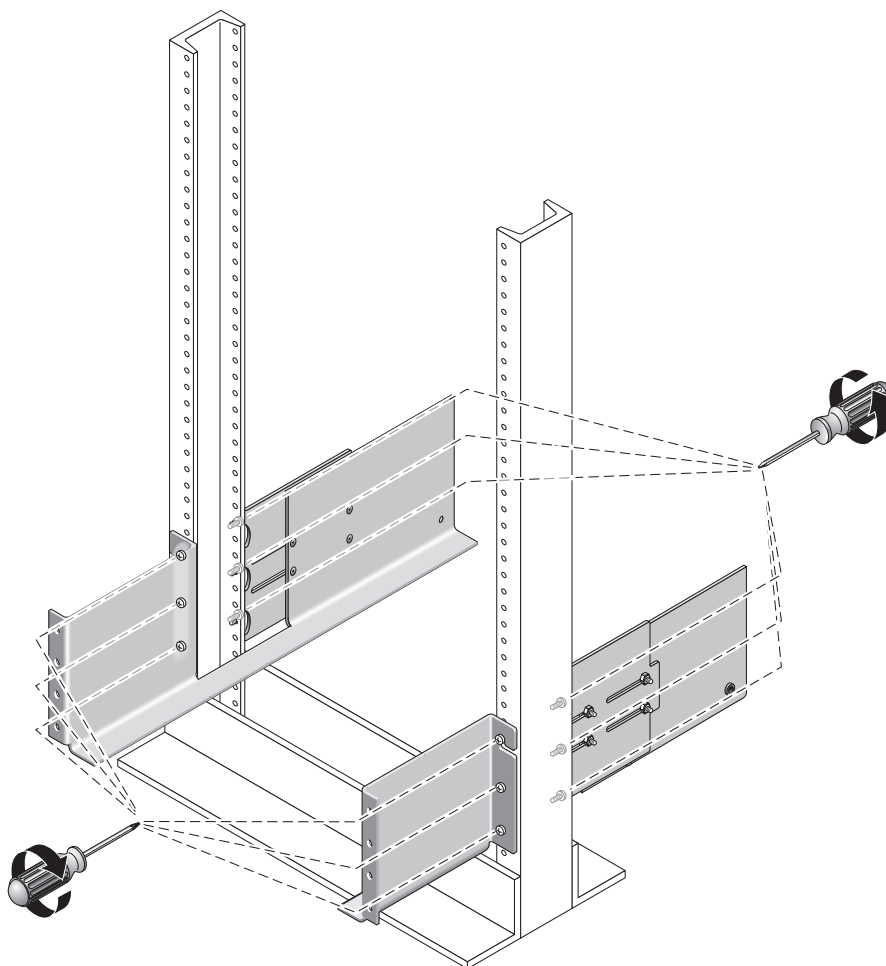


FIGURE C-3 Insertion de vis dans les trous de montage inférieurs

4. 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-3](#)).



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-4](#)).

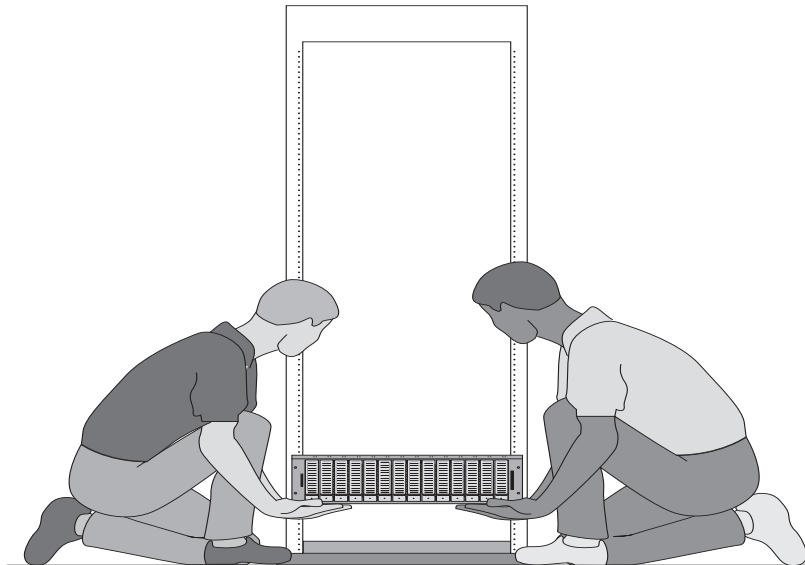


FIGURE C-4 Retrait des capuchons du plateau

2. En employant deux personnes, une sur chaque côté du plateau, soulevez délicatement le plateau et posez-le sur le support inférieur des rails gauche et droit (voir [FIGURE C-5](#)).



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

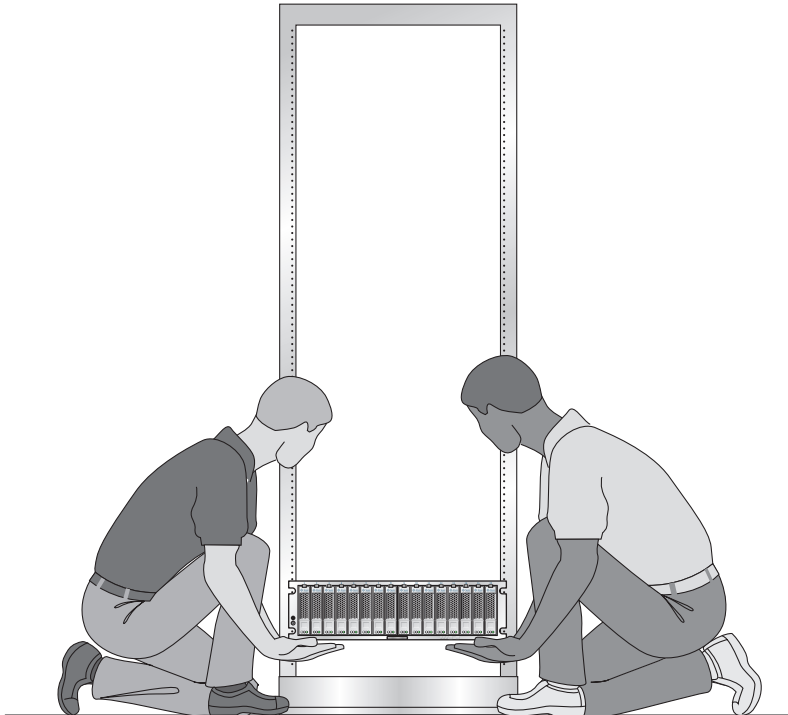


FIGURE C-5 Installation du plateau dans le rack

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-6](#)).

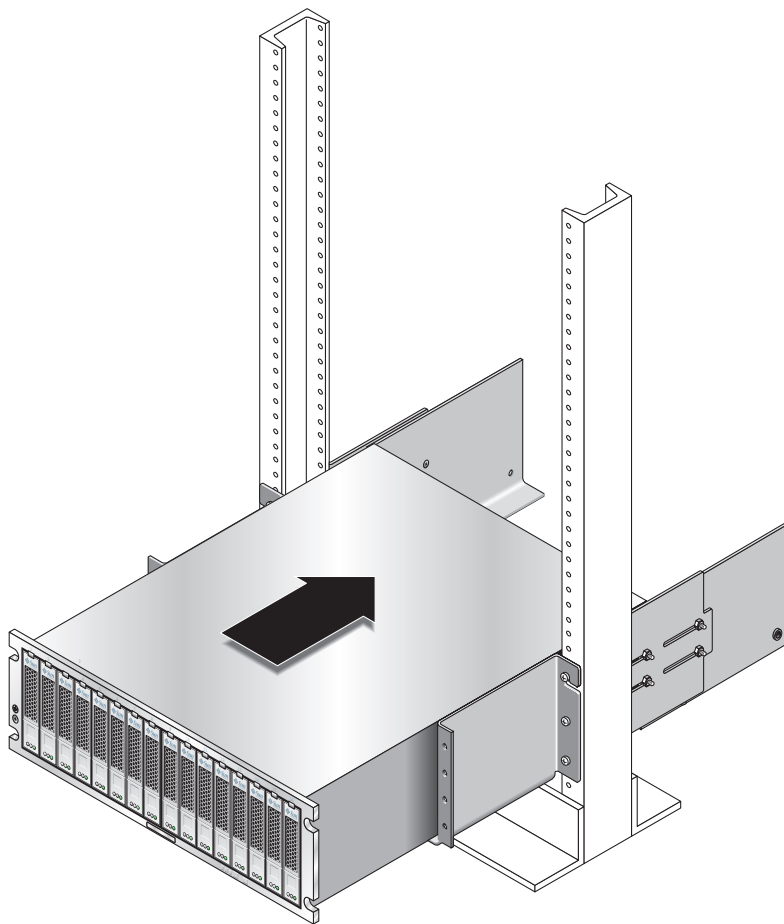


FIGURE C-6 Glissement du plateau dans le rack

4. Utilisez le tournevis cruciforme n° 2 pour insérer et serrer 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-7](#)).

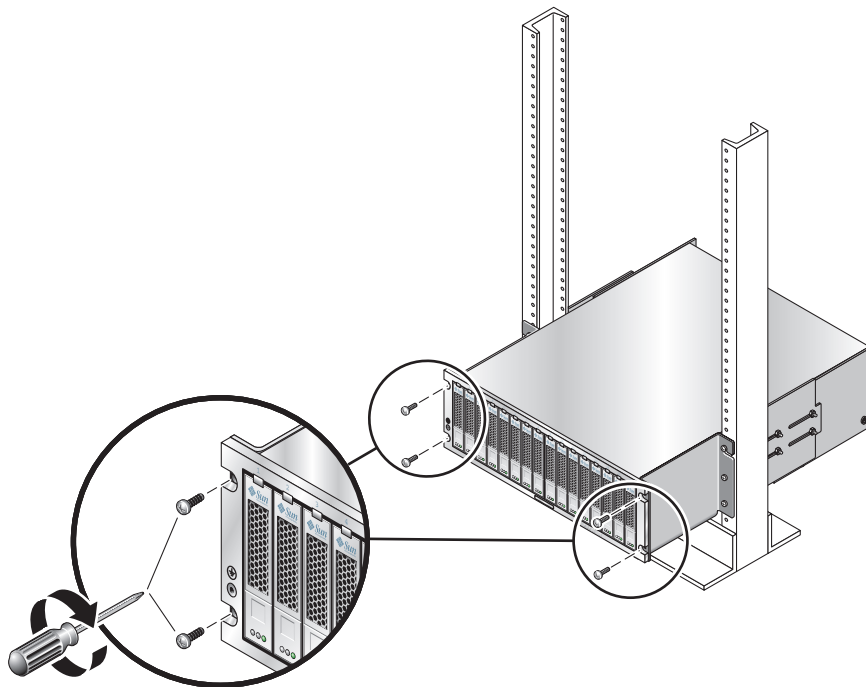


FIGURE C-7 Fixation du plateau à l'avant du rack

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-8](#)) 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-8](#)).

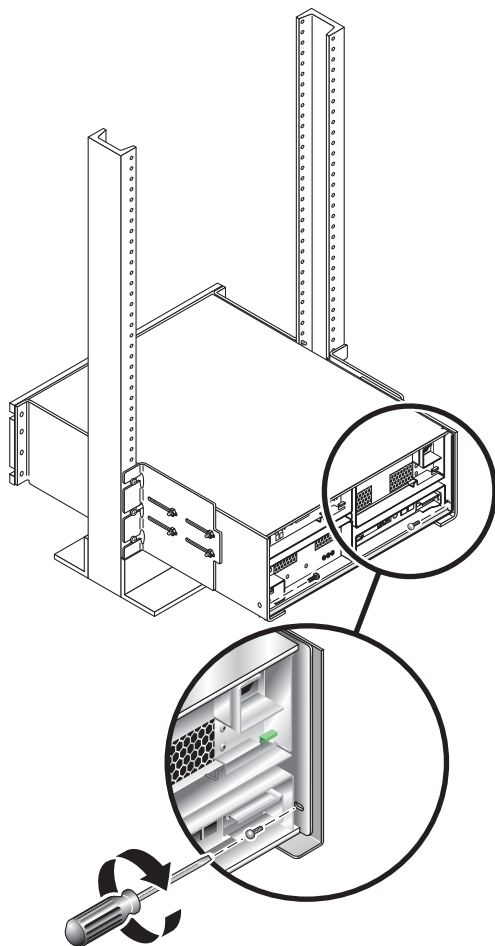


FIGURE C-8 Fixation du plateau à l'arrière du rack

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.

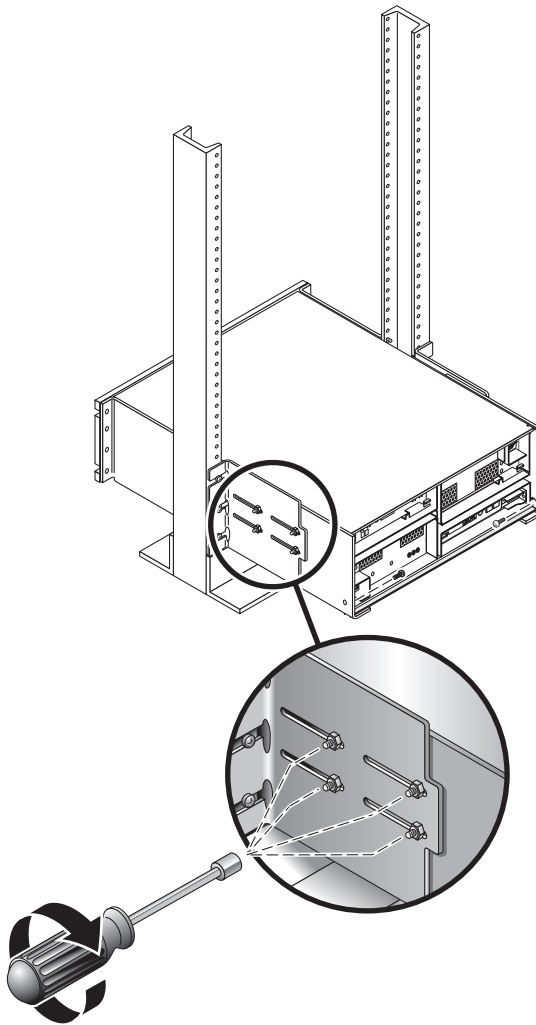


FIGURE C-9 Serrage des écrous de verrouillage de l'extension de rail