

Notes de version de la baie Sun StorEdge™ 6130

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence n° 819-2852-11
Octobre 2005, révision 01

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

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

Sun Microsystems, Inc. possède les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs brevets américains listés sur le site <http://www.sun.com/patents>, un ou plusieurs brevets supplémentaires, ainsi que les demandes de brevet en attente aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit auquel il se rapporte sont protégés par un copyright et distribués sous licences, celles-ci en restreignant l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Tout logiciel tiers, sa technologie relative aux polices de caractères comprise, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, Solaris, Java, 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 est une 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 sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionnier de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface utilisateur graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun implémentant les interfaces utilisateur graphique OPEN LOOK et se conformant en outre aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES DANS LA LIMITE DE LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Notes de version de la baie Sun StorEdge™ 6130 1

Fonctions incluses dans cette version 1

Utilisation du logiciel Sun StorEdge Data Replicator 2

Réactivation des unités de disque et disques virtuels 2

Utilisation de l'interface du navigateur 3

Utilisation de la CLI 4

Configuration système requise 6

Configuration système requise par l'hôte de gestion 6

Plates-formes client CLI à distance 7

Plates-formes d'hôte de données prises en charge 7

Outils de contrôle de gestion pris en charge 15

Navigateurs Web pris en charge 16

Langues prises en charge 17

Installation des packages et des patches 17

Avant de commencer 18

Installation initiale du logiciel de gestion 19

Mise à niveau du microprogramme de la baie et du logiciel de gestion 19

▼ Pour mettre à niveau le logiciel et le microprogramme 21

Mise à niveau inférieur du microprogramme de la baie et du logiciel de gestion	22
▼ Pour mettre à niveau inférieur le microprogramme de la baie et le logiciel de gestion	22
Sauvegarde et restauration de fichiers persistants	23
▼ Pour sauvegarder et restaurer des fichiers persistants	23
Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris	24
▼ Pour mettre à jour le pilote SSD pour le SE Solaris 8	24
▼ Pour mettre à jour le pilote SSD pour le SE Solaris 9	25
Téléchargement du logiciel ASL de VERITAS Volume Manager	25
▼ Pour télécharger l'ASL	26
▼ Pour télécharger l'ASL UNIX	27
Problèmes connus	27
Problèmes d'installation et de configuration initiale	28
Problèmes d'ordre général	29
Problèmes relatifs à Sun StorEdge Configuration Service	33
Problèmes liés à l'interface de ligne de commande	34
Problèmes relatifs à Sun Storage Automated Diagnostic Environment	35
Problèmes relatifs à l'environnement linguistique	37
Problèmes identifiés dans la documentation	38
Documentation relative à cette version	41
Comment contacter les services de support	42
Sites Web tiers	42
A. Configuration du zonage et du câblage pour la réplication de données	43
Aperçu de zonage de commutateurs pour la réplication de données	43
Zonage de commutateurs non montés en cascade	44
Zonage de commutateurs montés en cascade	45
Aperçu des configurations matérielles de la baie	46

Paramétrage de la configuration campus à disponibilité maximale	47
Zonage des commutateurs pour la configuration campus à disponibilité maximale	49
Connexion des câbles pour une configuration campus à disponibilité maximale	50
Paramétrage de la configuration campus	53
Zonage des commutateurs pour la configuration campus	55
Connexion des câbles pour la configuration campus	56
Paramétrage de la configuration intrasite	59
Zonage des commutateurs pour la configuration intrasite	61
Connexion de câbles pour la configuration intrasite	62

Figures

FIGURE 1	Zonage de commutateurs FC non montés en cascade	44
FIGURE 2	Zonage de commutateurs FC montés en cascade	45
FIGURE 3	Configuration campus à disponibilité maximale	48
FIGURE 4	Zonage des commutateurs pour la configuration campus à disponibilité maximale	50
FIGURE 5	Connexions d'adaptateurs de bus hôte à des commutateurs FC	51
FIGURE 6	Connexions de la baie de stockage à des commutateurs FC	52
FIGURE 7	Connexion de commutateurs distants pour terminer des environnements de structure (fabric)	53
FIGURE 8	Configuration campus	54
FIGURE 9	Zonage des commutateurs pour la configuration campus	55
FIGURE 10	Connexions d'adaptateurs de bus hôte à des commutateurs FC	57
FIGURE 11	Connexions de la baie de stockage à des commutateurs FC	58
FIGURE 12	Connexion de commutateurs distants pour terminer un environnement de structure (fabric)	58
FIGURE 13	Configuration intrasite	60
FIGURE 14	Zonage des commutateurs pour la configuration intrasite	61
FIGURE 15	Connexions d'adaptateurs de bus hôte principaux à des commutateurs FC	62
FIGURE 16	Connexions d'adaptateurs de bus hôte secondaires à des commutateurs FC	63
FIGURE 17	Connexions de la baie de stockage principale à des commutateurs FC	63
FIGURE 18	Connexions de la baie de stockage secondaire à des commutateurs FC	64

Tableaux

TABLEAU 1	Configuration système requise par l'hôte de gestion	6
TABLEAU 2	Client CLI distant disponible par plate-forme	7
TABLEAU 3	Patches et HBA Solaris	8
TABLEAU 4	Plates-formes d'hôtes de données Microsoft Windows prises en charge	10
TABLEAU 5	Plates-formes d'hôtes de données Linux prises en charge	11
TABLEAU 7	Logiciels d'entreprise pris en charge	13
TABLEAU 6	Autres plates-formes d'hôtes de données prises en charge	13
TABLEAU 8	Commutateurs FC pris en charge	14
TABLEAU 9	Unités FC et SATA prises en charge	15
TABLEAU 10	Outils de contrôle de gestion pris en charge	15
TABLEAU 11	Navigateurs Web pris en charge	16
TABLEAU 12	Langues et environnements linguistiques pris en charge	17
TABLEAU 13	Contenu du CD hôte	19
TABLEAU 14	Microprogrammes de la baie	20
TABLEAU A-1	Configurations matérielles de la baie	46

Notes de version de la baie Sun StorEdge™ 6130

Ce document contient des informations importantes concernant la baie Sun StorEdge™ 6130 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 l'utilisation de la baie Sun StorEdge 6130.

Ces Notes de version abordent les sujets suivants :

- « [Fonctions incluses dans cette version](#) », page 1
- « [Configuration système requise](#) », page 6
- « [Installation des packages et des patches](#) », page 17
- « [Problèmes connus](#) », page 27
- « [Documentation relative à cette version](#) », page 41
- « [Comment contacter les services de support](#) », page 42
- « [Sites Web tiers](#) », page 42

Fonctions incluses dans cette version

L'aide en ligne décrit les principales fonctions de la baie Sun StorEdge 6130, notamment l'utilisation du logiciel de réplication des données et la réactivation des unités et disques virtuels. Chacune de ces fonctions est décrite dans les sections qui suivent.

Utilisation du logiciel Sun StorEdge Data Replicator

Le logiciel Sun StorEdge Data Replicator est un outil de réplication au niveau des volumes visant à protéger vos données. Vous pouvez l'utiliser pour répliquer en temps réel des volumes situés sur des baies principale et secondaire Sun StorEdge 6130 physiquement distinctes. Pendant que les applications accèdent aux volumes, le logiciel est actif et réplique en continu les données d'un volume sur l'autre.

Faisant partie intégrante de votre stratégie de récupération des données en cas de sinistre et de préservation des données d'entreprise, le logiciel vous permet de conserver sur le volume secondaire des copies à jour des données stratégiques situées sur le volume principal. Vous pouvez également effectuer une simulation de stratégie de récupération des données pour le basculement sur le volume secondaire. Vous pouvez par la suite réécrire toute modification apportée aux données sur le volume principal.

Le logiciel réplique les données d'un volume principal sur un volume secondaire. L'association entre les deux volumes constitue un jeu de réplication. Une fois les volumes d'un jeu de réplication synchronisés, le logiciel garantit que les volumes principal et secondaire contiennent en permanence les mêmes données.

Pour de plus amples informations sur la configuration du câblage et du zonage de réplication de données, reportez-vous à l'[Annexe A](#).

Réactivation des unités de disque et disques virtuels

La version 1.3 comporte une série de nouveaux boutons d'interface de navigateur et de nouvelles commandes CLI (interface de ligne de commande) permettant à un personnel de maintenance qualifié de réactiver les unités de disque et disques virtuels.



Attention – Ces tâches doivent être effectuées selon un ordre précis et exclusivement sous la supervision directe d'un représentant du support technique et clientèle Sun.

Utilisation de l'interface du navigateur

La page Informations sur le disque virtuel de l'interface Sun StorEdge 6130 Configuration Service permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Réactivation d'un disque virtuel

Si une ou plusieurs unités de disque d'un disque virtuel sont en panne, vous pouvez tenter de récupérer les données en réactivant le disque virtuel. La réactivation d'un disque virtuel « ranime » automatiquement les unités en panne contenues sur ce disque.

- Mise hors ligne d'un disque virtuel

La mise hors ligne d'un disque virtuel entraîne la désactivation de ce dernier.

- Mise en ligne d'un disque virtuel

La mise en ligne d'un disque virtuel entraîne l'activation de ce dernier.

La page Détails du disque de l'interface Sun StorEdge 6130 Configuration Service permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Réactivation d'une unité de disque (Revive)

La réactivation d'une unité entraîne la rotation de cette dernière et la définit comme étant en ligne et optimale. Vous pouvez tenter de récupérer une unité de disque individuelle. En cas d'échec, vous pouvez néanmoins réactiver manuellement cette unité de disque.

- Reconstruction d'une unité de disque (Reconstruct)

La reconstruction d'une unité entraîne la rotation de cette dernière et lance la procédure de reconstruction des volumes concernés. Vous pouvez tenter de reconstruire une unité de disque lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- L'unité est affectée à un disque virtuel RAID 1, 3 ou 5.
- Son statut est défini comme étant en panne ou remplacé. Elle n'a pas été réactivée automatiquement lors d'une opération de réactivation de disque virtuel.

- Basculement d'une unité de disque (Fail)

Le basculement d'une unité de disque entraîne la désactivation de cette dernière.

Utilisation de la CLI

Les commandes de la CLI suivantes vous permettent de réactiver des disques virtuels et des unités de disque.

- Pour forcer l'état optimal d'un disque, exécutez la commande suivante :

```
sscs revive -a nom-baie [ -t id-plateau ] disk [ nom-disque ]
```

Vous utilisez ensuite les options et arguments ci-dessous :

-a,--array nom-baie

Indique la baie sur laquelle vous souhaitez réactiver le disque.

-t,--tray id-plateau

(Facultatif) Identifie le plateau sur lequel le disque réside. Les valeurs d'ID de plateau sont comprises entre 00 et 77.

disk nom-disque

Indique le nom du disque pour lequel vous souhaitez forcer l'état optimal.

- Afin de définir l'état en panne pour un disque, exécutez la commande suivante :

```
sscs fail -a nom-baie [ -t id-plateau ] disk [ nom-disque ]
```

Vous utilisez ensuite les options et arguments ci-dessous :

-a,--array nom-baie

Indique la baie sur laquelle vous souhaitez basculer le disque.

-t,--tray id-plateau

(Facultatif) Identifie le plateau sur lequel le disque réside. Les valeurs d'ID de plateau sont comprises entre 00 et 77.

disk nom-disque

Indique le nom du disque que vous souhaitez basculer.

- Pour lancer la reconstruction d'un disque, exécutez la commande suivante :

```
sscs reconstruct -a nom-baie [ -t id-plateau ] disk [ nom-disque ]
```

Vous utilisez ensuite les options et arguments ci-dessous :

-a,--array nom-baie

Indique la baie sur laquelle vous souhaitez reconstruire le disque.

-t,--tray id-plateau

(Facultatif) Identifie le plateau sur lequel le disque physique réside. Les valeurs d'ID de plateau sont comprises entre 00 et 77.

disk nom-disque

Indique le nom du disque que vous souhaitez reconstruire.

- Pour réactiver un disque virtuel, exécutez la commande suivante :

```
sscs revive -a nom-baie vdisk [ nom-disque-virtuel ]
```

Vous utilisez ensuite les options et arguments ci-dessous :

```
-a,--array nom-baie
```

Indique la baie sur laquelle vous souhaitez réactiver le disque virtuel.

```
vdisk nom-disque-virtuel
```

Indique le nom du disque virtuel que vous souhaitez réactiver.

- Pour mettre hors ligne un disque virtuel, exécutez la commande suivante :

```
sscs offline -a nom-baie vdisk [ nom-disque-virtuel ]
```

Vous utilisez ensuite les options et arguments ci-dessous :

```
-a,--array nom-baie
```

Indique la baie sur laquelle vous souhaitez mettre hors ligne le disque virtuel.

```
vdisk nom-disque-virtuel
```

Indique le nom du disque virtuel que vous souhaitez mettre hors ligne.

- Pour mettre en ligne un disque virtuel, exécutez la commande suivante :

```
sscs online -a nom-baie vdisk [ nom-disque-virtuel ]
```

Vous utilisez ensuite les options et argument ci-dessous :

```
-a,--array nom-baie
```

Indique la baie sur laquelle vous souhaitez mettre en ligne le disque virtuel.

```
vdisk nom-disque-virtuel
```

Indique le nom du disque virtuel que vous souhaitez mettre en ligne.

Configuration système requise

Les produits logiciels et matériels testés et approuvés pour une utilisation avec la baie Sun StorEdge 6130 sont décrits dans les sections suivantes :

- « Configuration système requise par l'hôte de gestion », page 6
- « Plates-formes client CLI à distance », page 7
- « Plates-formes d'hôte de données prises en charge », page 7
- « Outils de contrôle de gestion pris en charge », page 15
- « Navigateurs Web pris en charge », page 16
- « Langues prises en charge », page 17

Configuration système requise par l'hôte de gestion

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

TABLEAU 1 Configuration système requise par l'hôte de gestion

Fonction du système hôte	Configuration requise
Plate-forme	Serveur ou station de travail SPARC
Système d'exploitation	SE Solaris 8 4/01 Solaris 9 Solaris 10
Espace disque pour Solaris 9 et 10	500 Mo (comprend 300 Mo dans le répertoire /opt et 200 Mo dans le répertoire /var) Remarque : n'oubliez pas que vous avez besoin de 500 Mo d'espace disque en plus de la quantité requise par l'installation du SE.
Mémoire minimale (2 baies, 2 utilisateurs)	512 Mo
Mémoire recommandée	1 Go
Mémoire du client	256 Ko

Plates-formes client CLI à distance

Le [TABLEAU 2](#) dresse la liste des clients CLI distants (également appelés clients de script léger pour la gestion à distance) disponibles par plate-forme. Le package est disponible sur le site du centre de téléchargement Sun Download Center (SDLC) (à l'adresse <http://www.sun.com/software/download/>) et sur le CD des logiciels d'installation hôte Sun StorEdge 6130 (sous Solaris uniquement).

TABLEAU 2 Client CLI distant disponible par plate-forme

Système d'exploitation	Client CLI distant
Windows 2000 Server et Advanced Server	Disponible sur le site SDLC
Windows Server 2003 (Éditions Standard, Web et Enterprise)	Disponible sur le site SDLC
Red Hat Linux AS/ES/WS 2.1 et AS/WS 3.0 (32 bits)	Disponible sur le site SDLC
Suse Linux LES 8.x 32 et 64 bits	Disponible sur le site SDLC
HP-UX 11.0, 11.11	Disponible sur le site SDLC
IBM AIX 5.2	Disponible sur le site SDLC
SE Solaris 8 4/01 (systèmes SPARC uniquement)	Distribué sur le CD hôte
Solaris 9 (systèmes SPARC uniquement)	Distribué sur le CD hôte
Solaris 10	Distribué sur le CD hôte
Novell NetWare 6 et 6.5	Non disponible
SGI IRIX 6.5.22	Non disponible

Plates-formes d'hôte de données prises en charge

Remarque – Les informations figurant dans les tableaux 3, 4, 5 et 6 sont en cours de réévaluation. Il est donc vivement recommandé de vérifier régulièrement sur le site Web de documentation de Sun (à l'adresse <http://www.sun.com/documentation>) si elles ont été mises à jour.

Le [TABLEAU 3](#) dresse la liste des patches de sécurité recommandés et des adaptateurs de bus hôte (HBA) pour les SE Solaris 8, 9 et 10.

Notez que vous devrez installer un logiciel de multiacheminement sur chaque hôte de données communiquant avec la baie Sun StorEdge 6130. Pour les hôtes de données du SE Solaris, ce logiciel de multiacheminement fait partie du logiciel Sun

StorEdge SAN Foundation. Concernant les hôtes de données exécutant le SE Solaris, suivez les instructions d'installation du logiciel fournies dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* disponible sur le CD.

TABEAU 3 Patches et HBA Solaris

Système d'exploitation	Patches de sécurité recommandés	Pilote HBA	Microprogramme HBA	Patches du kit SAN Foundation
Solaris 8	U4 et plus HW 2/04	SG-XPCI1FC-QF2		4.4.3
		2-6767A (orange)	1.14.09	111095-18
		SG-XPCI2FC-QF2		111413-14
		2-6768A (cristal)	1.14.09	114877-08
		6757A (ivoire)	1.14.05	111412-16
		6727A (Cristal+)	1.14.09	
		6799A (orange)	1.14.09	
		6748A (diamant)	1.14.09	
		SG-XPCI1FC-JF2		
		2J (orange)	1.5.b.3	
Solaris 9	FCS et plus HW 4/04	SG-XPCI2FC-JF2		
		2J (cristal)	1.5.b.3	
		SG-XPCI1FC-QF2		4.4.3
		2-6767A (orange)	1.14.09	113039-08
		SG-XPCI2FC-QF2		113040-10
		2-6768A (cristal)	1.14.09	113043-08
		6757A (ivoire)	1.14.05	114878-08
		6727A (Cristal+)	1.14.09	
		6799A (orange)	1.14.09	
		6748A (diamant)	1.14.09	
		SG-XPCI1FC-JF2		
		2J (orange)	1.5.b.3	
		SG-XPCI2FC-JF2		
		2J (cristal)	1.5.b.3	

TABLEAU 3 Patches et HBA Solaris (*suite*)

Système d'exploitation	Patches de sécurité recommandés	Pilote HBA	Microprogramme HBA	Patches du kit SAN Foundation
Solaris 10	FCS	SG-XPCI1FC-QF2		
		2-6767A (orange)	1.14.09	
		SG-XPCI2FC-QF2		
		2-6768A (cristal)	1.14.09	
		6757A (ivoire)	1.14.05	
		6727A (Cristal+)	1.14.09	
		6799A (orange)	1.14.09	
		6748A (diamant)	1.14.09	
		SG-XPCI1FC-JF2		
		2J (orange)	1.5.b.3	
Solaris 10 x86	FCS	SG-XPCI2FC-JF2		
		2J (cristal)	1.5.b.3	
		SG-XPCI1FC-QF2		
		2-6767A (orange)		
		SG-XPCI2FC-QF2		
		2-6768A (cristal)		

Le [TABLEAU 4](#), le [TABLEAU 5](#) et le [TABLEAU 6](#) dressent les listes des HBA et des patches de sécurité disponibles pour Windows, Linux et d'autres plates-formes d'hôtes de données prises en charge. Dans le cas des hôtes de données exécutant ces systèmes d'exploitation, vous pouvez faire appel au logiciel Sun StorEdge Traffic Manager ou à toute autre application de multiacheminement comme indiqué dans les tableaux appropriés.

Vous pouvez télécharger le logiciel conçu pour les hôtes exécutant ces systèmes d'exploitation à partir du site Sun Download Center (à l'adresse <http://www.sun.com/software/download/>) ou de tout autre URL indiqué dans les différents tableaux.

Remarque – Si un hôte de données nécessite un logiciel de multiacheminement, installez ce dernier avant les patches.

Pour les pilotes HBA pris en charge par Sun StorEdge Traffic Manager, rendez-vous sur le site Sun Download Center. Assurez-vous de télécharger les mises à jour du système d'exploitation à partir du site Web de l'éditeur de votre SE.

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

SE hôte	Patches ou Service Pack	Serveurs Sun	HBA	Microprogr amme HBA	Pilotes HBA	MPxIO	JRE (niveau minimum)	Configurations de cluster	
Windows 2000 Server et Windows 2000 Advanced Server	Service Pack 4 (SP4)	V65	Emulex	3.92a	v5-5.10a10	SSTM	1.4	MS Cluster inclus dans le SE Base (2 nœuds)	
		V65X	LP952/LP9002		(pilote miniport	4.6			
		V20z	(pilote miniport SCSI)		miniport SCSI,				
		V40z			version jointe)				
		W1100z	Emulex	1.90a4					
		W2100z	LP982/LP9802						
			(pilote miniport SCSI)						
			QLogic QLA2310/2342	BIOS- 1.34	8.2.3.12				
Windows Server 2003 (Éditions Standard, Web et Enterprise)	N/D	V65	Emulex	3.92a	v5-5.10a10	SSTM	1.4	MS Cluster inclus dans le SE Base (2 nœuds)	
		V65X	LP952/LP9002		(pilote miniport	4.6			
		V20z	(pilote miniport SCSI)		miniport SCSI,				
		V40z			version jointe)				
		W1100z	Emulex	1.90a4					
		W2100z	LP982/LP9802						
			(pilote miniport SCSI)						
			QLogic QLA2310/2342	BIOS- 1.34	8.2.3.12				
Remarque : tous les HBA et commutateurs pris en charge par Sun StorEdge Traffic Manager (SSTM) 4.6 sur les systèmes Microsoft Windows sont compatibles avec la baie Sun StorEdge 6130.									

TABEAU 5 Plates-formes d'hôtes de données Linux prises en charge

SE hôte	Patchs ou Service Pack	Serveurs Sun	HBA	Microprogramme HBA	Pilotes HBA	MPxIO	Configurations de cluster
Suse Linux ES 8.0, 9.0 - AMD 64	SP2		LSI 44929O	2.00.09	2.05.22	MPP	HBA LSI non pris en charge par SteelEye LifeKeeper
			LSI 40919O	2.00.09	2.05.22		
			QLogic QLA 2342		7.00.90		
			QLogic QLA 2340		7.00.90		
			QLogic QLA 2310F		7.00.90		
Suse Linux ES 8.0, 9.0 - IA 32	SP2		Emulex LP952L	3.92a2	7.1.14	MPP	SteelEye LifeKeeper Cluster de serveurs 4.5.0
			Emulex LP982	1.90a4	7.1.14		
			Emulex 9802DC	1.90a4	7.1.14		
			Emulex 9002DC	3.92a2	7.1.14		
			Emulex LP1050	1.90a4	7.1.14		
			Emulex LP10000DC				
			Emulex LP1000DC	1.90a4	7.1.14		
			LSI 44929O				
			LSI 40919O	1.90.04	7.1.14		
			QLogic QLA 2342	2.00.09	2.05.22		
			QLogic QLA 2340	2.00.09	2.05.22		
			QLogic QLA 2310F		7.00.90		
					7.00.90		
					7.00.90		
Red Hat Linux AS 2.1	Noyau 2.4.9-e.40 (Distribution FCS) 32 bits uniquement		Emulex LP982	1.90a4	7.1.14	MPP	SteelEye LifeKeeper Cluster de serveurs 4.5.0. 4.6.0
			Emulex LP9802DC	1.90a4	7.1.14		
			Emulex LP952L	3.92a2	7.1.14		
			Emulex 9002DC	3.92.a2	7.1.14		
			Emulex LP1050	1.90.a4	7.1.14		
			Emulex LP10000DC				
			Emulex LP1000DC	1.90a4	7.1.14		
			QLogic QLA 2342				
			QLogic QLA 2340	1.90a4	7.1.14		
			QLogic QLA 2310F		2.05.22		
					7.00.90		
					7.00.90		

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

SE hôte	Patches ou Service Pack	Serveurs Sun	HBA	Microprogramme HBA	Pilotes HBA	MPxIO	Configurations de cluster
Red Hat Linux ES/WS 2.1	Noyau 2.4.9-e.3 (Distribution FCS) 32 bits uniquement		Emulex LP982	1.90a4	7.1.14	MPP	SteelEye LifeKeeper Cluster de serveurs 4.5.0. 4.6.0
			Emulex LP9802DC	1.90a4	7.1.14		
			Emulex LP952L	3.92a2	7.1.14		
			Emulex 9002DC	3.92.a2	7.1.14		
			Emulex LP1050	1.90.a4	7.1.14		
			Emulex LP10000DC				
			Emulex LP1000DC	1.90a4	7.1.14		
			QLogic QLA 2342				
			QLogic QLA 2340	1.90a4	7.1.14		
			QLogic QLA 2310F		2.05.22 7.00.90		
Red Hat Linux 3.0 32 bits WS/AS IA32	Noyau 2.4.21-15EL		Emulex LP982	1.90a4	7.1.14	MPP	SteelEye LifeKeeper Cluster de serveurs 4.5.0. 4.6.0
			Emulex LP9802DC	1.90a4	7.1.14		
			Emulex LP952L	3.92a2	7.1.14		
			Emulex 9002DC	3.92.a2	7.1.14		
			Emulex LP1050	1.90.a4	7.1.14		
	Noyau 2.4.21-20		Emulex LP10000DC				
			Emulex LP1000DC	1.90a4	7.1.14		
			QLogic QLA 2342				
			QLogic QLA 2340	1.90a4	7.1.14		
			QLogic QLA 2310F		2.05.22 7.00.90		
Red Hat Linux 3.0 AS pour AMD64 IA64	Noyau 2.4.21-15EL		LSI 449290	2.00.09	2.05.22	MPP	Aucune
			LSI 409190	2.00.09	2.05.22		
			QLogic QLA 2342		7.00.90		
	Noyau 2.4.21-20		QLogic QLA 2340		7.00.90		
			QLogic QLA 2310F		7.00.90		

Remarque : si la colonne Serveurs Sun est vide, cela signifie que les serveurs disponibles chez tous les revendeurs Linux sont pris en charge par ce SE particulier.

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

SE de l'hôte	Patchs ou Service Pack	Serveurs Sun	HBA	Microprogramme HBA	Pilotes HBA	MPxIO	Configurations de cluster
Novell NetWare 6.0	SP4 QLogic HBA BIOS 1.35	Non testé avec les serveurs Sun	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F	Microprogramme livré avec le pilote	6.51d	Pilote de basculement QLogic	Novell Cluster Services (NCS 1.6)
Novell NetWare 6.5	SP4	Non testé avec les serveurs Sun	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F	Microprogramme livré avec le pilote	6.51d	Pilote de basculement QLogic	Novell Cluster Services (NCS 1.7)
SGI IRIX 6.5.24	Aucun	Non testé avec les serveurs Sun	QLogic QLA 2200F QLogic QLA 2310F QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2342		2.2.6 3.2.15 3.2.15 3.2.15	SGI XLV	N/D

Remarques :

- AIX : le pilote de multiacheminement s'appelle VERITAS DMP ; Volume Manager 3.2 est pris en charge sur IBM AIX 5.1 et 5.2. Vous pouvez le télécharger à partir du site <http://seer.support.veritas.com/docs.273698.htm>.
- HP-UX : non disponible pour l'instant

Les applications logicielles d'entreprise répertoriées dans le [TABLEAU 7](#) sont compatibles avec le SE Solaris sur la baie Sun StorEdge 6130.

TABLEAU 7 Logiciels d'entreprise pris en charge

Logiciel	Version
Sun Cluster	3.0, 3.1
VERITAS Volume Manager (VxVM)	3.2, 3.5, 4.0
VERITAS File System (VxFS)	3.2, 3.5, 4.0
VERITAS Cluster Server (VCS)	3.2, 3.5, 4.0
Legato Networker	7.1
VERITAS NetBackup (NBU)	5.0 ou version ultérieure
Sun StorEdge Performance Suite avec Sun StorEdge QFS	4.0 minimum
Sun StorEdge Utilization Suite avec Sun StorEdge SAM-FS	4.0 minimum
Sun StorEdge Availability Suite	3.2 minimum

TABLEAU 7 Logiciels d'entreprise pris en charge (*suite*)

Logiciel	Versión
Sun StorEdge Enterprise Backup	7.1
Solstice DiskSuite	4.2.1 (de pair avec le SE Solaris 8)
Solaris Volume Manager	Incorporée au SE Solaris 9

Les commutateurs Fibre Channel (FC) répertoriés dans le [TABLEAU 8](#) sont compatibles avec les hôtes de données disposant de chemins d'accès ou de connexions réseau à la baie Sun StorEdge 6130.

TABLEAU 8 Commutateurs FC pris en charge

Commutateurs FC	Microprogramme	Logiciel de commutation
Sun Sanbox 1 8/16	4.02.42	SANbox_Manager 2.00.16
Sun Sanbox 2 8/16/64 ¹	2.00.50	SANbox_Manager 2.00.16
Brocade SW2400/2800	2.6.2a	Fabric Manager 4.1.1
Brocade SW3200/3800	3.1.3	Fabric Manager 4.1.1
Brocade SW3900, SW12000, 3250/3850/24000	4.2.2	Fabric Manager 4.1.1
McData 2G ES4300 ¹	6.02	Pas d'EFCM
McData 2G ES4500 ¹ ED6064/6140	6.02	EFCM Lite 08.01

Remarques :

1. Prise en charge de HBA et du pilote hôte avec le SE Solaris 8, 9 ou 10.
2. Il se peut que d'autres commutateurs FC soient compatibles avec la baie Sun StorEdge 6130. Pour plus de détails à ce sujet, reportez-vous au document SAN WWW (Sunwin 397802).

Le [TABLEAU 9](#) dresse la liste des capacités de plateau maximales pour les unités FC et SATA (Serial Advanced Technology Attachment) prises en charge par la baie Sun StorEdge 6130.

TABLEAU 9 Unités FC et SATA prises en charge

Unité	Description
73GB10K	Unités FC de 73 Go, à 10 000 tr/mn 1 022 Go par plateau (3RU)
73GB15K	Unités FC de 73 Go, à 15 000 tr/mn 1 022 Go par plateau (3RU)
146GB10K	Unités FC de 146 Go, à 10 000 tr/mn 2 044 Go par plateau (3RU)
146GB15K	Unités FC de 146 Go, à 15 000 tr/mn 2 044 Go par plateau (3RU)
300GB10K	Unités FC de 300 Go, à 10 000 tr/mn 4 200 Go par plateau (3RU)
400GB7.2K (plateaux d’extension uniquement)	Unités SATA de 400 Go, à 7 200 tr/mn 5 600 Go par plateau (3RU)

Outils de contrôle de gestion pris en charge

La baie Sun StorEdge 6130 fournit les outils de contrôle de gestion indiqués dans le [TABLEAU 10](#).

TABLEAU 10 Outils de contrôle de gestion pris en charge

SE	Version	Gestion par navigateur	Hôte de gestion	Logiciel CLI distant	Version JRE	Fournisseur CIM
Solaris 8 SPARC	4/01	Oui	Oui	Oui	1.4.x et plus	Oui
Solaris 9 SPARC	8/03	Oui	Oui	Oui	1.4.x et plus	Oui
Solaris 10 SPARC		Oui	Oui	Oui	1.4.x et plus	Oui
Windows 2000 Server	Server (SP4) et Advanced Server (SP4)	Oui	Non	Oui	1.4.x et plus	Non
Windows Server 2003	Édition Standard/ Web/Enterprise	Oui	Non	Oui	1.4.x et plus	Non
Red Hat Linux	AS/ES/WS 2.1 AS/WS 3.0 (32 bits uniquement)	Oui	Non	Oui	1.4.x et plus	Non

TABLEAU 10 Outils de contrôle de gestion pris en charge (*suite*)

SE	Version	Gestion par navigateur	Hôte de gestion	Logiciel CLI distant	Version JRE	Fournisseur CIM
Suse Linux	LES 8.x, 9.x (32 et 64 bits uniquement)	Oui	Non	Oui	1.4.x et plus	Non
IBM AIX	5.1, 5.2	Oui	Non	Oui	1.4.x et plus	Non
HP-UX	11.0, 11.11	Oui	Non	Oui	1.4.x et plus	Non
Novell NetWare	6 SP4, 6.5 SP 1.1	Oui	Non	Non	N/D	Non
SGI IRIX	6.5.22	Oui	Non	Non	N/D	Non

Navigateurs Web pris en charge

La baie Sun StorEdge 6130 prend en charge les navigateurs Web indiqués dans le [TABLEAU 11](#).

TABLEAU 11 Navigateurs Web pris en charge

Navigateur	Version minimale
Netscape Navigator	7.0
Mozilla	1.2.1
Firefox	1.0.1
Microsoft Internet Explorer	5.0

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

Langues prises en charge

Le logiciel de gestion Sun StorEdge 6130 et l'application Sun Storage Automated Diagnostic Environment (StorADE) prennent en charge les langues et environnements linguistiques indiqués dans le [TABLEAU 12](#).

TABLEAU 12 Langues et environnements linguistiques pris en charge

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

Remarque – Les pages man ne sont disponibles qu'en anglais et en japonais.

Installation des packages et des patches

Les procédures d'installation de la baie sont décrites dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* livré avec votre baie. Cette section décrit les procédures spécifiques aux mises à niveau de microprogrammes et de patches requises :

- « Avant de commencer », page 18
- « Installation initiale du logiciel de gestion », page 19
- « Mise à niveau du microprogramme de la baie et du logiciel de gestion », page 19
- « Mise à niveau inférieur du microprogramme de la baie et du logiciel de gestion », page 22
- « Sauvegarde et restauration de fichiers persistants », page 23
- « Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris », page 24
- « Téléchargement du logiciel ASL de VERITAS Volume Manager », page 25

Avant de commencer

Le logiciel de gestion Sun StorEdge 6130 est distribué sur le CD de logiciels d'installation hôte Sun StorEdge 6130. Le script d'installation situé sur le CD vérifie la configuration requise sur tout type d'hôte. Il s'assure notamment qu'au moins 500 Mo d'espace disque sont disponibles avant de lancer le script d'installation.

Si l'une des conditions requises n'est pas satisfaite, le script vous en informe et procède à un nettoyage ultérieurement, le cas échéant. Le script sollicite plus particulièrement votre intervention lorsque les éléments suivants sont présents sur le système :

- d'anciennes versions de Sun Storage Automated Diagnostic Environment ou SSCS ;
- des versions préalables à l'installation de Sun Storage Automated Diagnostic Environment ou de Sun StorEdge SAN Foundation Software ;
- des versions non prises en charge du logiciel Lockhart de Sun, qui fournit la console Web Java et des composants d'interface graphique Web.

Le script échoue et se ferme lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- moins de 500 Mo d'espace disque sont disponibles ;
- le système d'exploitation est différent des SE suivants :
 - SE Solaris 8 4/01
 - SE Solaris 9 pour la plate-forme SPARC
 - Solaris 10
- le mot de passe root (racine) n'est pas disponible pour l'exécution du script d'installation ;
- une version non prise en charge de Tomcat, du conteneur servlet utilisé par Java, est présente sur le système ;
- la commande `/usr/bin/gunzip`, qui fait partie du package SUNWgzip, ne se trouve pas sur le système.

En cas de panne, pensez à revérifier l'espace disque disponible. Consultez ensuite le journal système `/var/sadm/install/se6130/6130_Host_SW_install.log` pour de plus amples informations.

Installation initiale du logiciel de gestion

Lors d'une première installation de la baie et du logiciel de gestion, suivez en entier les procédures d'installation et de configuration décrites dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

Une fois l'installation et la configuration initiales terminées, vous pourrez procéder aux mises à niveau du logiciel de gestion et du microprogramme dès qu'une nouvelle version sera disponible.

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

Si des versions antérieures du logiciel de gestion et du microprogramme de la baie Sun StorEdge 6130 sont installées sur le système, procédez à la mise à niveau 1.3 du microprogramme pour cette version. Pour ce faire, utilisez le script de mise à niveau disponible sur le CD de logiciels d'installation hôte Sun StorEdge 6130 ou avec le logiciel téléchargé à partir du site Sun Download Center à l'adresse <http://www.sun.com/software/download/>.

Le **TABLEAU 13** dresse la liste des informations de version relatives aux logiciels faisant partie de cette version.

TABLEAU 13 Contenu du CD hôte

Type	Version
Application Sun StorEdge Configuration Service	3.01.01.00
Application de gestion à distance	2.1
CRM-F	06.12.09.10
Logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment	2.4.50.009
Sun StorEdge SAN Foundation Software	4.4.6
Logiciel Java Web Console	2.2.4
Aide en ligne de Sun StorEdge Configuration Service	1.0
Versions localisées - aide en ligne de Sun StorEdge Configuration Service et de Sun StorEdge Configuration Service	1.0
Versions localisées - logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment	2.4.50.009

Le [TABLEAU 14](#) recense les fichiers de microprogramme concernant cette version.

TABLEAU 14 Microprogrammes de la baie

Type	Version
CRM-F	06.12.09.10
CRM-F-NVSRAM	N2882-612843-003
IOM-F	9631
IOM-S	9722
DISK/ST314680FSUN146G	0407
DISK/ST373307FSUN72G	0407
DISK/ST373453FSUN72G	0449
DISK/HDS7240SBSUN400G	KFAOAC7A
DISK/MAT3300FSUN300G	0602
DISK/MAT3073FSUN72G	0602
DISK/MAT3146FSUN146G	0602
DISK/MAU3073FCSUN72G	0402
DISK/MAU3147FCSUN146G	0402
DISK/ST373454FSUN72G	042D
DISK/ST314685FSUN146G	042D

Les fichiers de microprogramme sont installés dans le répertoire
`/var/sadm/swimages/117856-17/`.

Les répertoires contiennent les fichiers de microprogramme suivants :

- CRM-F/ contient le microprogramme de contrôleur.
- CRM-F-NVSRAM/ contient la mémoire de contrôleur NVSRAM (Non-Volatile System Random Access Memory).
- IOM-F/ contient le microprogramme IOM (Input/Output Module, module d'entrée/sortie) SBOD (Switched Bunch of Disks) FC.
- IOM-S/ contient le microprogramme IOM SATA.
- IOM-S-CSB/ contient des images CSB (Customer-Specific Behavior, comportement spécifique au client) SATA.
- DISK/ contient le microprogramme pour unités de disque.

Chacun de ces répertoires contient un lien symbolique (`image.fw`) pointant vers l'image du microprogramme et un fichier texte (`baseline.txt`) indiquant la version de l'image du microprogramme.

Remarque – IOM-S-CSB ne dispose pas de version. De ce fait, ce fichier est appliqué au système dès que IOM-S est obsolète et que IOM_S constitue le seul élément signalé par l'outil de mise à jour comme étant obsolète.

▼ Pour mettre à niveau le logiciel et le microprogramme

1. Assurez-vous d'avoir enregistré les baies dans le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment après l'installation antérieure.

2. Ouvrez le répertoire du logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment afin de vérifier, de valider et d'effacer les alarmes existantes.

Le script de mise à niveau ne démarre pas si des alarmes critiques ou HS sont associées aux baies concernées par l'opération de mise à niveau.

3. Connectez-vous à l'hôte de gestion en tant que `root`.

4. Insérez le CD de logiciels d'installation hôte dans un lecteur local.

5. Passez au répertoire `/cdrom/cdrom0` :

```
cd /cdrom/cdrom0
```

Si vous avez téléchargé le logiciel par le biais du réseau, passez au répertoire où le logiciel a été installé après la décompression et la désarchivation de la version.

6. Lancez le script d'installation en tapant :

```
./upgrade -n
```

L'option `-n` indique une mise à niveau non interactive. Après vous avoir demandé si vous souhaitez effectuer une mise à niveau du logiciel ou du microprogramme, le script procède à l'opération sans solliciter davantage votre intervention.

7. Ouvrez le répertoire du logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment afin de valider et d'effacer les éventuelles alarmes consignées au sujet des composants mis à niveau au cours de l'opération.

Remarque – L'état de la baie reste défini sur Endommagé tant que toutes les alarmes ne sont pas effacées.

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

La commande `downgrade` permet de rétablir le niveau inférieur précédemment installé du microprogramme de la baie. La commande `downgrade` est une opération qui annule la mise à niveau la plus récente effectuée sur le système. Si, par exemple, vous avez exécuté la mise à niveau une fois pour mettre à niveau la baie A, puis que vous l'avez appliquée aux baies B et C, la première exécution de la commande `downgrade` mettra à niveau inférieur les baies B et C, et la seconde exécution de cette même commande rétablira la version antérieure de la baie A.

Vous pouvez utiliser la commande `downgrade` si vous êtes passé de la version 1.0, 1.1 ou 1.2 à la version 1.3 de la baie Sun StorEdge 6130.

▼ Pour mettre à niveau inférieur le microprogramme de la baie et le logiciel de gestion

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

2. Passez au répertoire `/cdrom/cdrom0` :

```
cd /cdrom/cdrom0
```

Si vous avez téléchargé le logiciel par le biais du réseau, passez au répertoire où le logiciel a été installé après la décompression et la désarchivation de la version.

3. Exécutez le script de mise à niveau inférieur :

```
./downgrade -n
```

L'option `-n` indique une mise à niveau inférieur non interactive. Après vous avoir demandé si vous souhaitez effectuer une mise à niveau inférieur du logiciel ou du microprogramme, le script procède à l'opération sans solliciter davantage votre intervention.

Sauvegarde et restauration de fichiers persistants

Les commandes d'archivage et de restauration permettent de sauvegarder et de restaurer tous les fichiers persistants du CD d'installation de logiciels hôte Sun StorEdge 6130.

Lors de leur première utilisation, exécutez les commandes d'archivage et de restauration depuis le CD. Exécutez-les ensuite à partir de l'emplacement suivant :

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

▼ Pour sauvegarder et restaurer des fichiers persistants

1. **Insérez le CD de logiciels d'installation hôte de Sun StorEdge 6130 dans le lecteur de CD de l'hôte de gestion.**

2. **Passez au répertoire du logiciel.**

```
cd emplacement-logiciel
```

Le répertoire par défaut est le suivant :

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

3. **Archivez l'hôte de gestion dans son état actuel :**

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

Par exemple :

```
./archive /tmp
```

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

Stockez le fichier archive ailleurs que sur le disque local de façon à le rendre disponible si l'hôte tombe en panne.

Remarque – La commande `cron` permet de planifier des tâches en vue d'automatiser la création de fichiers archive.

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

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

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

Par exemple : `./restore /tmp`

Mise à jour du pilote SSD pour le SE Solaris

Après avoir installé le logiciel pour les hôtes de données à partir du CD de logiciels d'installation hôte Sun StorEdge 6130, téléchargez le pilote SSD pour les hôtes de données exécutant les systèmes d'exploitation Solaris 8 et 9 depuis SunSolve (<http://www.sun.com/sunsolve>).

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

Remarque – Le patch 108974-41 (ou ultérieur) requiert le patch 108528-29 ou ultérieur. Si nécessaire, appliquez au préalable le patch 108528-29 ou ultérieur.

1. Téléchargez le patch 108974-41 ou ultérieur depuis SunSolve.

Reportez-vous au fichier README pour de plus amples informations sur le téléchargement de patches.

2. Décompressez le patch :

```
unzip 108974-41.zip
```

3. Lisez le fichier README :

```
108974-41/README.108974-41
```

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

```
patchadd 108974-41
```

5. Redémarrez le système.

```
reboot -- -r
```

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

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

1. **Téléchargez le patch 113277-26 ou ultérieur depuis SunSolve.**

Reportez-vous au fichier README pour de plus amples informations sur le téléchargement de patches.

2. **Décompressez le patch :**

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

3. **Lisez le fichier README :**

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

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

```
patchadd 113277-26
```

5. **Redémarrez le système.**

```
reboot -- -r
```

Téléchargement du logiciel ASL de VERITAS Volume Manager

Le gestionnaire de volumes VERITAS Volume Manager version 3.2, 3.5 ou 4.0 prend en charge la baie Sun StorEdge 6130 sous forme de packages logiciels ASL (Array Support Library) pour les SE Solaris 8 et 9 et IBM AIX 5.2. La bibliothèque ASL doit être installée sur le même système hôte que le logiciel Volume Manager 3.2, 3.5 ou 4.0 afin que ce dernier puisse reconnaître les modules de la baie Sun StorEdge 6130. Téléchargez la bibliothèque ASL pour la baie Sun StorEdge 6130 et le fichier README correspondant à partir du site Sun Download Center ou de l'adresse <http://support.veritas.com>. L'ASL AIX est uniquement disponible auprès de VERITAS.

▼ Pour télécharger l'ASL

1. Connectez-vous au serveur Sun en tant que superutilisateur afin d'accéder à la baie.
2. Ouvrez la page de téléchargement des produits Products Download :
<http://www.sun.com/software/download>
3. Dans la zone Search, recherchez VERITAS.
Le lien Products Downloads > VERITAS Volume Manager ASL s'affiche.
4. Cliquez sur Download pour accéder au centre de téléchargement de Sun.
Cette page identifie le produit que vous avez sélectionné, VERITAS Volume Manager Array Support Library (ASL), pour votre plate-forme et votre langue.
5. Si vous n'êtes pas encore enregistré, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur le lien Register Now situé au bas de la colonne de gauche.
 - b. Renseignez tous les champs requis sur la page d'enregistrement, puis cliquez sur Register.
6. Connectez-vous :
 - a. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans la colonne de gauche, puis cliquez sur Login.
 - b. Sur la page Terms of Use, lisez le contrat de licence, cliquez sur Yes pour l'accepter, puis sur Continue.
7. Téléchargez le fichier zip compressé qui contient le package ASL pour la baie Sun StorEdge 6130 ainsi que le fichier README.
8. Exécutez la commande `unzip` afin d'extraire les fichiers à partir du fichier zip.
9. Reportez-vous au fichier README pour connaître la procédure d'installation de VERITAS Volume Manager ASL.

▼ Pour télécharger l'ASL UNIX

1. Ouvrez la page Volume Manager :

<http://support.veritas.com>

2. Dans la fenêtre Step 1 - Select Product Family, sélectionnez Volume Manager.
3. Dans la fenêtre Step 2, Select Product, sélectionnez Volume Manager for UNIX.

La fenêtre Support: Volume Manager for UNIX s'affiche.

4. Sélectionnez l'onglet Downloads.

5. Dans la fenêtre Downloads, cochez la case All par défaut pour toutes les catégories de recherche, puis cliquez sur GO. (À défaut, vous pouvez affiner votre recherche en la limitant aux pilotes (Drivers) ou à d'autres critères).

Une liste de documents et de fichiers s'affiche pour le produit.

6. Faites défiler la fenêtre jusqu'à la liste File et sélectionnez la bibliothèque ASL correspondant à la baie Sun StorEdge 6130.

Une page s'affiche avec les instructions d'installation d'ASL.

7. Faites défiler son contenu vers le bas et sélectionnez le bouton Download Now.

8. Suivez les instructions de décompression et d'installation de la bibliothèque ASL.

Problèmes connus

Les sections qui suivent décrivent les problèmes et bogues connus relatifs à cette version du produit :

- « Problèmes d'installation et de configuration initiale », page 28
- « Problèmes d'ordre général », page 29
- « Problèmes relatifs à Sun StorEdge Configuration Service », page 33
- « Problèmes liés à l'interface de ligne de commande », page 34
- « Problèmes relatifs à Sun Storage Automated Diagnostic Environment », page 35
- « Problèmes relatifs à l'environnement linguistique », page 37
- « Problèmes identifiés dans la documentation », page 38

Lorsqu'il existe, le palliatif recommandé est fourni immédiatement après la description du bogue.

Problèmes d'installation et de configuration initiale

Cette section décrit les problèmes et bogues connus concernant l'installation et la configuration initiale de la baie Sun StorEdge 6130.

Message d'avertissement trompeur

Bogue 6317923 - Après une mise à niveau réussie du microprogramme de la baie, un message d'avertissement risque de vous informer de l'impossibilité de mettre la baie à niveau inférieur car le patch associé est introuvable.

Il ne s'agit pas d'un message d'erreur. Il indique que le patch du microprogramme précédemment installé n'est pas disponible à partir de l'hôte. Par conséquent, il est impossible de mettre à niveau inférieur ou d'annuler la session de mise à niveau de la baie.

Configuration d'IP à l'aide de services BOOTP

Le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* décrit une méthode de définition de l'adresse IP à l'aide des services BOOTP inclus dans le serveur DHCP. Par commodité, les services BOOTP sont livrés avec le serveur DHCP. Il s'agit là de services distincts.

Les services BOOTP peuvent également être rendus disponibles à l'aide des commandes du système d'exploitation Solaris.

Problèmes d'initialisation avec les HBA 1 gigabit et les configurations à connexion directe

Bogue 5084873 - Lorsque vous utilisez une baie Sun StorEdge 6130 comme périphérique d'initialisation, le système d'hôte initialise son système d'exploitation à partir de la baie. Des problèmes ont été identifiés concernant cette utilisation de la baie avec les adaptateurs de bus hôte (HBA) de 1 gigabit dans les configurations à connexion directe. Par conséquent, les HBA de 1 gigabit peuvent s'utiliser avec la baie Sun StorEdge 6130 pour les applications n'impliquant pas l'initialisation. Si vous souhaitez employer la baie Sun StorEdge 6130 comme périphérique d'initialisation à connexion directe, utilisez-la avec les HBA de 2 gigabits pris en charge par Sun.

Dans les configurations commutées Fibre Channel dans lesquelles un commutateur Fibre Channel relie l'hôte et une baie Sun StorEdge 6130 utilisée comme périphérique d'initialisation, les HBA Sun à 1 et 2 gigabits sont compatibles.

Problèmes d'ordre général

Cette section décrit des problèmes d'ordre général concernant la baie Sun StorEdge 6130.

Restriction au niveau de la taille des segments pour le nouvel entrelacement RAID

Bogue 6276030 - L'extension de capacité dynamique et la migration RAID dynamique ne réussissent pas pour toutes les configurations d'unités si la taille de segment du profil existant des unités est supérieure à 128 Ko. Pour plus de détails, contactez le représentant du support ou du service clientèle Sun Microsystems de votre région.

Problèmes de réplication de données

La réplication peut générer dans le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment trois types d'avertissements qui ne nécessitent aucune action :

- RMTVOL.Link Up (0x6502)
Cet avertissement indique un changement d'état positif. Le lien de réplication de données fonctionne de manière nominale.
- RMTVOL.Link Down (0x6503)
Cet avertissement indique un changement d'état négatif. Soit le lien de réplication de données est physiquement rompu, soit le temps de circulation en boucle a dépassé le délai maximal admis.
- RMTVOL.Node WWN Changed Failed (0x6505)
Cet avertissement indique une modification significative dans le nom universel (WWN) du volume mis en miroir et peut traduire un changement de configuration.

Reconnaissance des volumes secondaires dans un jeu de réplication

Bogue 6266943 - Une fois devenu volume secondaire d'un jeu de réplication, un volume reconnu par un hôte auparavant (via la commande `format`) devient de type inconnu. Il devrait être désigné comme périphérique en lecture seule.

Palliatif - Assurez-vous que le volume secondaire souhaité est un nouveau volume (sans libellé). N'utilisez pas un volume existant.

Prolongement possible du nettoyage de disque pour les volumes de grande taille

Bogue 6266127 - Le nettoyage de disque prend bien plus de trente jours si la taille du volume dépasse 1,85 téraoctet. Un tampon alloué dans le microprogramme de la baie permet de traiter 32 bits seulement.

Palliatif - Raccourcissez la durée de nettoyage des données afin de permettre à la LUN de terminer le nettoyage plus tôt. Sachez qu'en définissant la durée sur un (1) jour, le nettoyage d'un volume de 1,86 téraoctet prend néanmoins 36 jours au minimum.

Possibilité de ne pas détecter toutes les LUN configurées à l'aide de la commande `format initiale`

Bogue 5084996 - Lors de sa première exécution à partir de l'un des hôtes faisant partie d'une configuration d'hôtes multiples, la commande `format` risque de ne pas détecter les 256 LUN ou plus créées sur la baie Sun StorEdge 6130.

Palliatif - Patientez pendant quelques minutes, puis exécutez une seconde commande `format`. Toutes les LUN devraient alors être détectées.

La baie cesse de signaler les données d'E/S suite au retrait d'un contrôleur

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

Cela s'explique par la perte d'un chemin de contrôle au module d'extension. En raison des champs de données incorrects provenant du module d'extension, Sun Storage Automated Diagnostic Environment peut mal signaler un changement de révision de microprogramme sur les modules d'extension.

Palliatif - Une fois que le câble ou le contrôleur RAID manquant est remplacé, la consignation complète et exacte du statut des plateaux d'extension est restaurée.

Seuil de température maximal

Bogue 5093731 - Dans le cas où un seuil de température élevée est atteint, l'alimentation électrique de la baie Sun StorEdge 6130 est coupée afin d'éviter des dommages liés à l'augmentation de la température et de protéger l'intégrité des données. Cet événement se produit uniquement lors de la hausse soutenue et importante de la température ambiante dans la pièce et ne survient généralement qu'en présence d'une panne simultanée de l'un ou des deux ventilateurs.

Palliatif - Dans le cas où un message d'avertissement de température élevée est généré à partir des installations de contrôle de la baie Sun StorEdge 6130, assurez-vous que les voies de circulation d'air en direction de la baie ne sont pas obstruées et que la température ambiante de la salle n'est pas élevée. Si ces points ne peuvent pas être corrigés dans l'immédiat, arrêtez manuellement la baie jusqu'à ce que la température de la pièce revienne à un niveau normal.

Assurez-vous que le contrôle de la température ambiante de la pièce et le dispositif de refroidissement adéquat sont toujours en place.

Événement généré par un câble d'extension défectueux alors que la DEL de statut du panneau avant reste verte

Bogue 6180131 - Suite à l'utilisation d'un câble d'extension défectueux, le logiciel de gestion signale la baie comme étant défectueuse et Sun Storage Diagnostic Environment signale l'erreur Drive tray path redundancy lost. Toutefois, la DEL de statut située à l'avant du châssis ne signale pas d'erreur et reste verte au lieu de virer au jaune, comme prévu.

Remplacement d'unités de disque en panne d'une autre baie

Bogue 6203836 - Si une panne de volume survenue sur une baie Sun StorEdge 6130 est due à des unités de disque défectueuses, soyez prudent lors de l'introduction d'unités de remplacement qui faisaient partie d'un volume utilisé par une autre baie Sun StorEdge 6130.

Palliatif - Afin d'éviter que le système 6130 ne lance de manière erronée une migration de volume avec les unités de remplacement que vous venez d'introduire, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Vérifiez que le volume situé sur la baie Sun StorEdge 6130 dotée des unités de disque en panne n'a pas été supprimé. Laissez le volume défini comme étant en panne et ne le supprimez pas.
- Assurez-vous que les unités de disque retirées de la baie Sun StorEdge 6130 inactive ne font pas partie d'un volume actif. Si les unités de disque font partie d'un volume actif, supprimez les unités associées au volume avant de retirer les unités de disque.

Informations sur la batterie du module de contrôleur

Lors de l'initialisation, le voyant de la batterie peut clignoter pendant un laps de temps relativement long. Le chargeur procède à une série de tests sur la batterie avant d'entamer un cycle de chargement. Cette série de tests se produit lors de la mise sous tension du sous-système. Les tests sont réinitialisés automatiquement toutes les 25 heures environ par une horloge.

Chaque module de contrôleur contient un bloc-batterie au plomb pour la sauvegarde du cache en cas de perte de puissance. La batterie embarquée peut maintenir un cache d'un giga-octet pendant trois jours (72 heures). La durée de service du bloc-batterie est de deux ans. À son terme, le bloc-batterie doit être remplacé.

Suppression d'initiateurs ne figurant plus sur la structure SAN

Bogue 6224251 - Lors de la création d'initiateurs sur une baie auparavant connectée à un hôte, sachez que suite au retrait de l'hôte et à la connexion d'un autre hôte, le menu déroulant de création d'un initiateur affiche les noms WWN de l'hôte d'origine en plus des WWN du nouvel hôte.

Nouvel envoi des données causé par le rafraîchissement du navigateur

Bogue 6238963 - Si vous rafraîchissez la page du navigateur à l'aide du bouton de rechargement, le message suivant s'affiche :

The page you are trying to view contains POSTDATA. If you resend the data, any action the form carried out (such as search or online purchase) will be repeated. To resend the data, click OK. Otherwise, click Cancel.

Si vous répondez en cliquant sur OK, la commande est exécutée, entraînant la génération de messages d'erreur ou d'actions inattendues. Par exemple, lors de la copie de volumes, les cibles potentielles sont répertoriées.

Le rechargement de la page après une copie réussie entraîne la création d'une autre commande de copie avec le même index de cibles. L'entrée suivante de la liste est alors choisie car elle est référencée par l'index. Ainsi, une seconde copie est créée à votre insu.

Verrouillage non global de la baie pour la grille de services

Bogue 6246249 - Un message de réservation indiquant que la baie est verrouillée par une procédure de grille de services s'affiche uniquement dans l'interface du navigateur de Sun StorEdge Configuration Service sur l'hôte de gestion à l'origine de la procédure. Pensez à prévenir les personnes concernées de procédures de grille de services en attente via le rôle Sun Storage, car elles ne recevront pas d'avertissement lors de changements de configuration effectués depuis un autre hôte.

Blocage du microprogramme lorsque plusieurs opérations sont en cours sur les volumes

Bogue 6258674 - Il est vivement déconseillé d'effectuer des opérations sur un volume (telles qu'un redimensionnement) tant que l'initialisation du volume n'est pas terminée. La baie Sun StorEdge 6130 risque de se bloquer si des opérations de redimensionnement du volume sont effectuées avant l'initialisation du volume.

Problèmes relatifs à Sun StorEdge Configuration Service

Cette section décrit les problèmes et bogues connus relatifs au logiciel Sun Storage Configuration Service.

Retard dans la détection d'un grand nombre de LUN à l'aide de la commande Format

Bogue 5084996 - Lorsque vous exécutez la commande `format` sous le SE Solaris en vue de détecter un grand nombre de LUN qui viennent d'être mappés à un système Solaris à partir d'une baie Sun StorEdge 6130, vous risquez de devoir patienter pendant un certain laps de temps avant que l'hôte Solaris détecte et signale effectivement ces LUN fraîchement ajoutés. Ce comportement se produit généralement lorsque plus d'une centaine de LUN sont mappées simultanément au système Solaris.

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

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

Affichage incorrect de l'intégrité de la baie lors d'une reconstruction RAID-5 ou RAID-1

Bogue 6202126 - Lors d'une reconstruction RAID-1 ou RAID-5, le statut de l'intégrité de la baie est faussement indiqué comme étant correct dans l'application Sun StorEdge Configuration Service tandis que Sun Storage Automated Diagnostic Environment signale correctement les volumes en mode endommagé.

Utilisation d'un volume avant son initialisation complète

Lorsque vous créez un volume et lui ajoutez un libellé, vous pouvez commencer à l'utiliser avant la fin de son initialisation.

Problèmes liés à l'interface de ligne de commande

Cette section décrit les problèmes et bogues connus relatifs à la CLI de la baie Sun StorEdge 6130.

Affichage d'un statut de volume erroné par la commande

Bogue 6174028 - Lors d'une copie de volume, le volume cible devient inaccessible pour toute opération d'E/S. La commande `format` exécutée sur un hôte Solaris 8 ou Solaris 9 affiche le statut du volume comme étant un `drive type unknown`.

La commande `cfgadm` affiche de manière erronée un message indiquant que le volume cible est toujours disponible et ne le marque pas comme étant « inutilisable ».

Problèmes relatifs à Sun Storage Automated Diagnostic Environment

Cette section décrit les problèmes et bogues connus relatifs au logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment. Lisez les notes de version livrées avec votre logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment pour un tableau complet des problèmes et des bogues.

Si la structure SAN comprend des baies supplémentaires qui exécutent le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment, téléchargez et installez le patch SUNWstade 117650-10 et le patch SUNWstadm 117654-10 afin d'obtenir les derniers correctifs disponibles pour Sun Storage Automated Diagnostic Environment. Ces patchs incluent également les améliorations de dernière minute apportées à la grille de services.

Pour localiser les éventuels patchs disponibles sur SunSolve, rendez-vous sur :

<http://www.sun.com/sunsolve> -> PatchFinder 116720 et 117654

Procédures révisées de la grille de services

Les procédures suivantes de la grille de services du logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment ont été mises à jour pour prendre en compte l'extension à chaud ne perturbant pas le fonctionnement du système :

- Installation d'un plateau de stockage
- Ajout d'un plateau d'extension
- Retrait d'un plateau de stockage

Affichage des diagnostics

Bogue 5076153 - Les résultats des diagnostics de Sun Storage Automated Diagnostic Environment ne sont pas mis à jour dans l'IG client si l'hôte de données ou l'hôte de la station de gestion utilise Perl version 5.8. Toutefois, les résultats des tests sont actualisés à la fin de la procédure.

Le message d'erreur suivant s'affiche :

Erreur de *nom-test*: ERR : PID invalide :

Palliatif - Exécutez les diagnostics à partir de l'interface de ligne de commande sur le client ou patientez simplement jusqu'à la fin du test.

Une autre solution consiste à utiliser une version antérieure de Perl.

Mise hors ligne d'un contrôleur

Bogue 5096265 - Quand vous mettez manuellement un contrôleur hors ligne en utilisant Sun Storage Automated Diagnostic Environment, les applications de contrôle peuvent signaler ce contrôleur hors ligne comme étant « failed ». Le comportement suivant est attendu. Une fois que vous remettrez le contrôleur en ligne, son état deviendra « optimal ».

Configuration d'agents esclave sur les hôtes de données

Après l'installation de Sun Storage Automated Diagnostic Environment sur un hôte de données, entrez la commande suivante pour configurer le logiciel en tant qu'agent esclave et le synchroniser avec l'agent maître sur l'hôte de gestion. Le logiciel de l'hôte de gestion doit être installé et l'adresse IP définie avant la saisie de cette commande sur l'hôte de données :

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

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

Le script `ras_install` s'affiche. Entrez les options suivantes :

S pour l'agent esclave ;

l'adresse IP de l'hôte de gestion ;

C pour lancer le cron agent.

Voici un exemple de script `ras_install` :

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

```
- ping '10.8.88.135' succeeded!
- 1/4 attempting to contact agent service...
- Contacted agent with hostid=80cffc87.
+-----+
| SUNWstade installed properly |
+-----+
- Sending monitored device-list to agent at 10.8.88.135
-- diag-lsil.Central.Sun.COM already there
OK
```

Problèmes relatifs à l'environnement linguistique

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

Messages de statut de disque virtuel incorrects

Bogue 6319070- Des messages de statut erronés sont affichés dans les environnements linguistiques traduits.

Palliatif - Après avoir choisi une baie et sélectionné l'onglet Stockage logique et les disques virtuels, ne tenez pas compte du statut du disque virtuel dans les messages traduits. Plus particulièrement, dans le tableau Disques virtuels, deux valeurs figurant dans la colonne Statut s'affichent mal dans les messages traduits. Le mot OK dans la traduction devrait en réalité être remplacé par Échec et Endommagé, par Inapproprié.

Remarque – Le patch 118161-04 permet de corriger ce problème. Pensez à télécharger le patch sur le site [Sunsolve](#) et appliquez-le avant de lancer l'application. Il est possible d'appliquer ce patch à un système sur lequel la révision 118161-03 a été appliquée au préalable. Il est en revanche impossible de l'appliquer à un système sur lequel seuls les patches 118161-01 ou 118161-02 sont installés. Assurez-vous que le patch 118161-03 est installé sur le système avant d'installer le patch 118161-04.

Problèmes identifiés dans la documentation

Cette section décrit les problèmes et les bogues connus relatifs à l'aide en ligne, à la page de manuel de la commande `sscs` de la CLI ou à toute documentation attrayant aux baies Sun StorEdge 6130.

Aucun hot spare dédié

Bogue 6299577 - La description À propos des plateaux et des unités de disque figurant dans l'aide en ligne indique de manière erronée que la baie Sun StorEdge 6130 prend en charge les hot spares dédiés. Le disque de rechange de la baie est le seul type de disque hot spare pris en charge par la baie.

Lien de site Web incorrect

Un lien de site Web mentionné dans le chapitre d'introduction du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* vous amène à un emplacement inexistant à partir duquel vous êtes censé télécharger la documentation de Sun StorEdge. Le pointeur correct est le suivant :

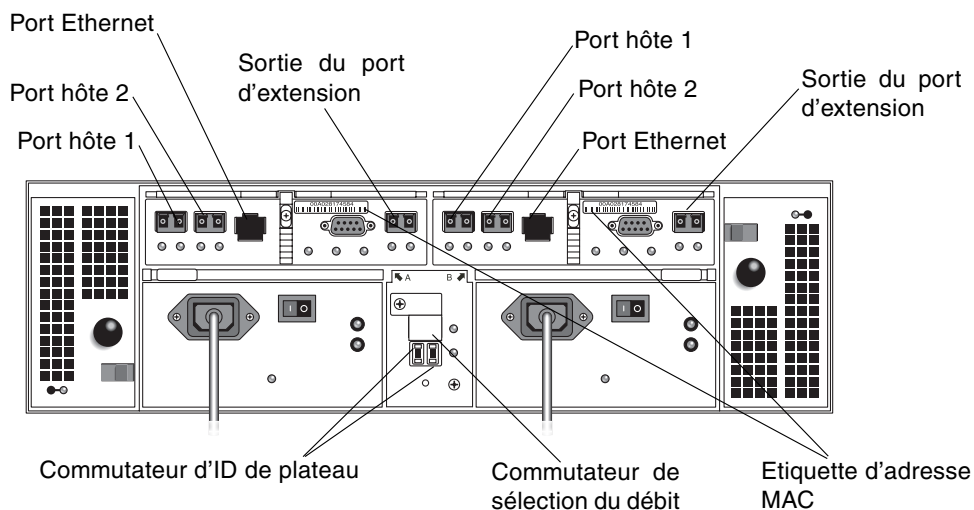
http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6130/index.html

Sun est en train de mettre à jour un certain nombre de liens renvoyant à des documentations disponibles en ligne. Si vous rencontrez un lien erroné, recherchez des exemplaires de documents électroniques à partir du site Web de documentation Sun général suivant :

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

Connexion supplémentaire à l'arrière du plateau contrôleur

Bogue 6177528 - La figure 1-3 du *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* indique les ports et les commutateurs situés à l'arrière du plateau contrôleur. Une connexion supplémentaire a été ajoutée pour identifier l'emplacement de l'étiquette d'adresse MAC.



Création d'un instantané de volume

Bogue 6183884 - L'aide en ligne des instantanés de volume indique que la création d'un instantané entraîne le module contrôleur de la baie à interrompre les entrées/sorties (E/S) vers le volume de base pendant la création d'un volume physique. Vous devez exécuter la commande `fsck` avant de monter le volume d'instantané si ce dernier a été créé pendant que l'E/S était exécutée sur le volume de base.

Aucun mot de passe par défaut pour les utilisateurs storage et guest

Le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* indique de manière erronée que les utilisateurs `storage` et `guest` disposent respectivement des mots de passe par défaut `!Storage` et `!Guest`. Il n'existe aucun mot de passe ou utilisateur par défaut pour la baie Sun StorEdge 6130.

La baie est dotée de rôles `storage` et `guest` que vous attribuez aux comptes utilisateur Solaris avec accès à l'hôte de gestion. Ces rôles définissent les privilèges accordés à l'utilisateur.

Vous installez d'abord le logiciel de la baie de disques sur un nouveau serveur et vous vous connectez à l'interface du navigateur avec le mot de passe `root`. Vous utilisez ensuite la fonction de gestion des utilisateurs de l'interface du navigateur pour attribuer les rôles `storage` et `guest` à des comptes utilisateur Solaris valables. Les utilisateurs peuvent ensuite se connecter à l'interface du navigateur à l'aide de leurs nom d'utilisateur et mot de passe Solaris.

Pour plus d'informations sur la création de comptes utilisateur Solaris, reportez-vous à la documentation de gestion du système Solaris.

Correction de l'option de commande Man -M

Le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* indique l'emplacement de la page man (1M) `sscs` dans le répertoire `/opt/se6x20/cli/man`. La remarque suivant cette indication décrit la mise à jour de la variable `MANPATH` ou l'utilisation de l'option de la commande `man -m` pour localiser la page man `sscs`. L'option correcte pour la commande `man` doit être `-M`. Par conséquent, la commande et le chemin complets sont les suivants :

```
man -M /opt/se6x20/cli/man sscs
```

Lorsque vous entrez cette commande, une introduction générale à `sscs` vous est présentée. Pour afficher la page spécifique à une baie de disques Sun StorEdge 6130, faites suivre la commande `sscs` de `-6130` :

```
man -M /opt/se6x20/cli/man sscs-6130
```

Vous pourrez ainsi accéder aux commandes `sscs` spécifiques à la baie Sun StorEdge 6130. Lorsque vous utilisez le logiciel hôte de gestion, vous devez continuer à entrer `sscs` et les options de commande, telles que `sscs list array`.

Correction de la procédure de création d'un initiateur

Le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130* traite de la procédure de création d'un initiateur. Vous pouvez sélectionner un WWN existant ou en créer un. Lorsque vous êtes invité à sélectionner un WWN existant, la liste de menu déroulante affiche uniquement les WWN non attribués. Le WWN que vous choisissez s'affiche automatiquement dans le champ Tapez un nouveau WWN.

En l'absence de tout WWN existant, la liste est vide et vous devez entrer un nouveau WWN dans ce champ. Si vous entrez un nouveau WWN, les deux-points (:) du WWN hexadécimal de 16 caractères sont facultatifs.

Remarque – Le microprogramme de la baie Sun StorEdge 6130 conserve tous les WWN créés ou détectés tant qu'ils ne sont pas supprimés manuellement. Si les WWN deviennent obsolètes (suite au déplacement ou au rezoneage d'un serveur, par exemple), vous devez les supprimer de la page des initiateurs et redémarrer les contrôleurs.

Correction des spécifications environnementales de l'armoire

Notez les corrections suivantes concernant les spécifications environnementales de l'armoire décrites dans le *Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorEdge 6130* :

- Le tableau 2-4 indique les températures d'arrêt de fonctionnement : -40 ° F à -150,8° F (-40 °C à -66 °C). Elles devraient être comprises entre -40 °F et 149 °F (-40 °C et 65 °C).
- Le tableau 2-9 indique les températures d'arrêt de fonctionnement : -40 °F à 140 °F (-20 °C à -60 °C). Elles devraient être comprises entre -4 °F et 140 °F (-20 °C et 60 °C).
- Le tableau 2-13 indique les températures d'arrêt de fonctionnement : -40 °F à 150,8 °F (-40 °C à -66 °C). Elles devraient être comprises entre -40 °F et 149 °F (-40 °C et 65 °C).

Documentation relative à cette version

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

Vous pouvez rechercher ces documents en ligne à l'adresse

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

Application	Titre	Numéro de référence
Informations de planification de site	<i>Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorEdge 6130</i>	819-2495- <i>nn</i>
Informations sur les normes et la sécurité	<i>Sun StorEdge 6130 Array Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-0035- <i>nn</i>
Instructions d'installation et de configuration initiale	<i>Guide de démarrage de la baie Sun StorEdge 6130</i>	819-2490- <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>Sun Rack Installation Guide</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 spécifique à la version de Storage Automated Diagnostic Environment	<i>Notes de version de Sun Storage Automated Diagnostic Environment Enterprise Edition</i>	819-1232- <i>nn</i>

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

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

Comment contacter les services de support

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

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

Sites Web tiers

Sun décline toute responsabilité quant à la disponibilité des sites Web tiers cités dans cette documentation. Sun décline toute responsabilité quant au contenu, à la publicité, aux produits ou autres éléments disponibles sur ou via ces sites et ressources. Sun ne saurait pas non plus être tenu pour responsable de toute perte ou dommage, réel ou prétendu, causé par l'utilisation desdits contenus, biens ou services disponibles sur ou via ces sites et ressources ou découlant de la confiance accordée auxdits contenus.

Configuration du zonage et du câblage pour la réplication de données

Cette annexe fournit les informations dont vous avez besoin pour configurer le zonage des commutateurs à des fins de réplication des données à l'aide du logiciel Sun StorEdge Data Replicator. Elle comprend également les schémas de câblage requis et aborde les sujets suivants :

- « [Aperçu de zonage de commutateurs pour la réplication de données](#) », page 43
 - « [Aperçu des configurations matérielles de la baie](#) », page 46
 - « [Paramétrage de la configuration campus à disponibilité maximale](#) », page 47
 - « [Paramétrage de la configuration campus](#) », page 53
 - « [Paramétrage de la configuration intrasite](#) », page 59
-

Aperçu de zonage de commutateurs pour la réplication de données

Pour configurer le zonage de commutateurs Fibre Channel (FC), faites appel au logiciel de gestion livré avec le commutateur FC.

Le zonage à des fins de réplication de données requiert les conditions générales suivantes :

- Définissez le zonage de commutateurs FC de sorte qu'un adaptateur de bus hôte (HBA) unique ne puisse accéder qu'à un seul contrôleur par baie de stockage.
Cette condition s'explique par les restrictions potentielles imposées au niveau de l'hôte de données.
- Définissez une zone distincte pour les ports réservés à la réplication des données.

- Ne procédez pas à un zonage du port de liaison ascendante (E_port) qui connecte des commutateurs montés en cascade au sein d'une structure (fabric).

À chaque configuration matérielle de la baie correspond des conditions requises supplémentaires.

Le zonage de commutateurs ne fonctionne pas de la même façon selon que les commutateurs sont montés en cascade ou non. Les différences entre ces deux types de montage font l'objet du restant de cette section.

Remarque – Pour de plus amples informations sur l'utilisation du logiciel en vue de configurer des zones, reportez-vous à la documentation livrée avec le commutateur.

Zonage de commutateurs non montés en cascade

La [FIGURE 1](#) illustre des commutateurs (indépendants) non montés en cascade sur un réseau. Le commutateur 1 et le commutateur 2 correspondent à deux commutateurs FC à 16 ports, chacun affichant des ports compris entre 0 et 15. Bien que les deux commutateurs comprennent une zone 1 et une zone 2 (indiquées sous les noms Zone A et Zone B dans le commutateur 2), ces zones sont indépendantes l'une de l'autre.

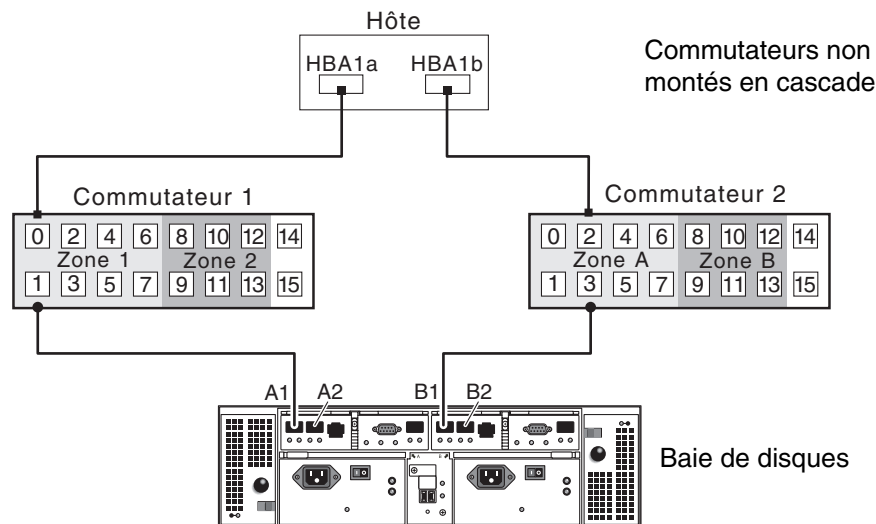


FIGURE 1 Zonage de commutateurs FC non montés en cascade

Zonage de commutateurs montés en cascade

Dans une configuration en cascade, les commutateurs peuvent partager des zones et combiner la numérotation des ports. Les commutateurs montés en cascade sont liés de manière à constituer une structure (fabric).

Pour monter en cascade plusieurs commutateurs FC à 16 ports, connectez leurs ports de liaison ascendante au moyen d'un câble FC.

Remarque – Dans un environnement FC en mode unique, les deux commutateurs sont connectés par un seul port sur chaque commutateur, désigné sous l'appellation E_port, auquel aucune zone n'est affectée.

Une fois les commutateurs montés en cascade, le logiciel de gestion des commutateurs combine leurs ports. Si, par exemple, vous montez en cascade deux commutateurs FC à 16 ports, chacun disposant de ports numérotés de 0 à 15, le logiciel affichera ensuite les ports 0 à 31 au sein de la structure (fabric). Toute nouvelle zone créée qui contient l'un de ces ports peut englober les différents commutateurs.

La [FIGURE 2](#) illustre deux commutateurs montés en cascade. Un câble FC relie les ports de liaison ascendante 15 et 16. Ces ports ne sont pas zonés. Le logiciel de gestion des commutateurs a combiné les ports des commutateurs et affiche les ports de 0 à 31 inclus dans la structure (fabric). Les commutateurs 1 et 2 partagent désormais les zones 1 et 2.

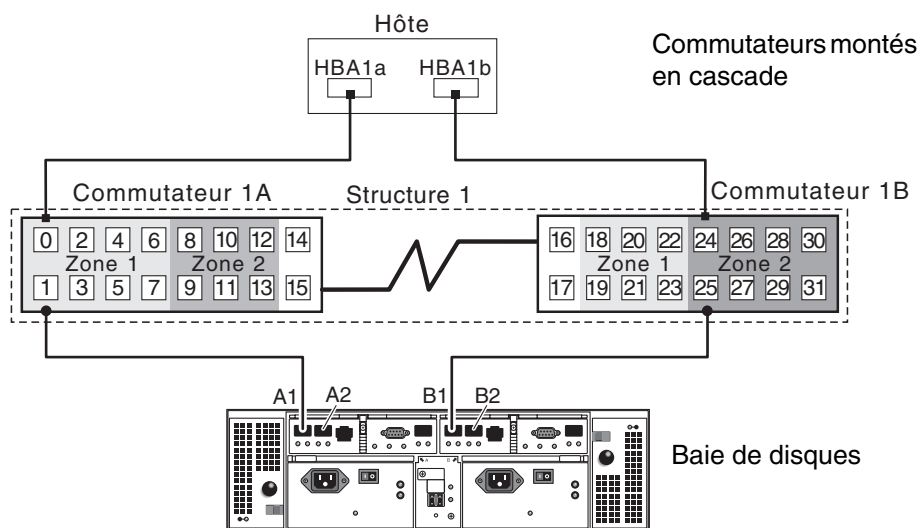


FIGURE 2 Zonage de commutateurs FC montés en cascade

Aperçu des configurations matérielles de la baie

Cette section offre un aperçu des configurations matérielles de la baie susceptibles d'être utilisées à des fins de réplication des données.

Vous trouverez de plus amples informations et des instructions de paramétrage de ces configurations dans les sections suivantes :

- « Paramétrage de la configuration campus à disponibilité maximale », page 47
- « Paramétrage de la configuration campus », page 53
- « Paramétrage de la configuration intrasite », page 59

Le [TABLEAU A-1](#) présente un résumé des configurations.

TABLEAU A-1 Configurations matérielles de la baie

Configuration	Redondance	Nombre de commutateurs	Point de panne unique ?
Configuration campus à disponibilité maximale	Totale	4	Aucun
Configuration campus	Adaptateurs de bus hôte, contrôleurs et ports de réplication	2	Commutateur et structure
Configuration intrasite	Adaptateurs de bus hôte, contrôleurs, ports de réplication et commutateurs	2	Sinistre sur le site

Paramétrage de la configuration campus à disponibilité maximale

Remarque – La configuration campus à disponibilité maximale est recommandée avec le logiciel Sun StorEdge Data Replicator.

La configuration campus à disponibilité maximale offre une redondance complète sans aucun point de panne unique pour la configuration des données. Cette configuration comprend quatre commutateurs FC (deux sur le site principal et deux autres sur le site secondaire) afin d'assurer une redondance complète au niveau des structures (fabrics), des composants de la baie de stockage et des hôtes. La synchronisation des données peut se poursuivre malgré une panne de commutateur et la récupération s'en trouve facilitée. Les pannes éventuelles peuvent inclure les commutateurs FC, les câbles FC et n'importe quel hôte ou n'importe quelle baie de stockage. La présence de deux commutateurs sur chaque site offre par ailleurs une redondance au niveau local en plus d'une configuration à distance entièrement répliquée.

La [FIGURE 3](#) illustre une configuration campus à disponibilité maximale. Les sections suivantes décrivent le zonage et le câblage pour ce type de configuration :

- « [Zonage des commutateurs pour la configuration campus à disponibilité maximale](#) », page 49
- « [Connexion des câbles pour une configuration campus à disponibilité maximale](#) », page 50

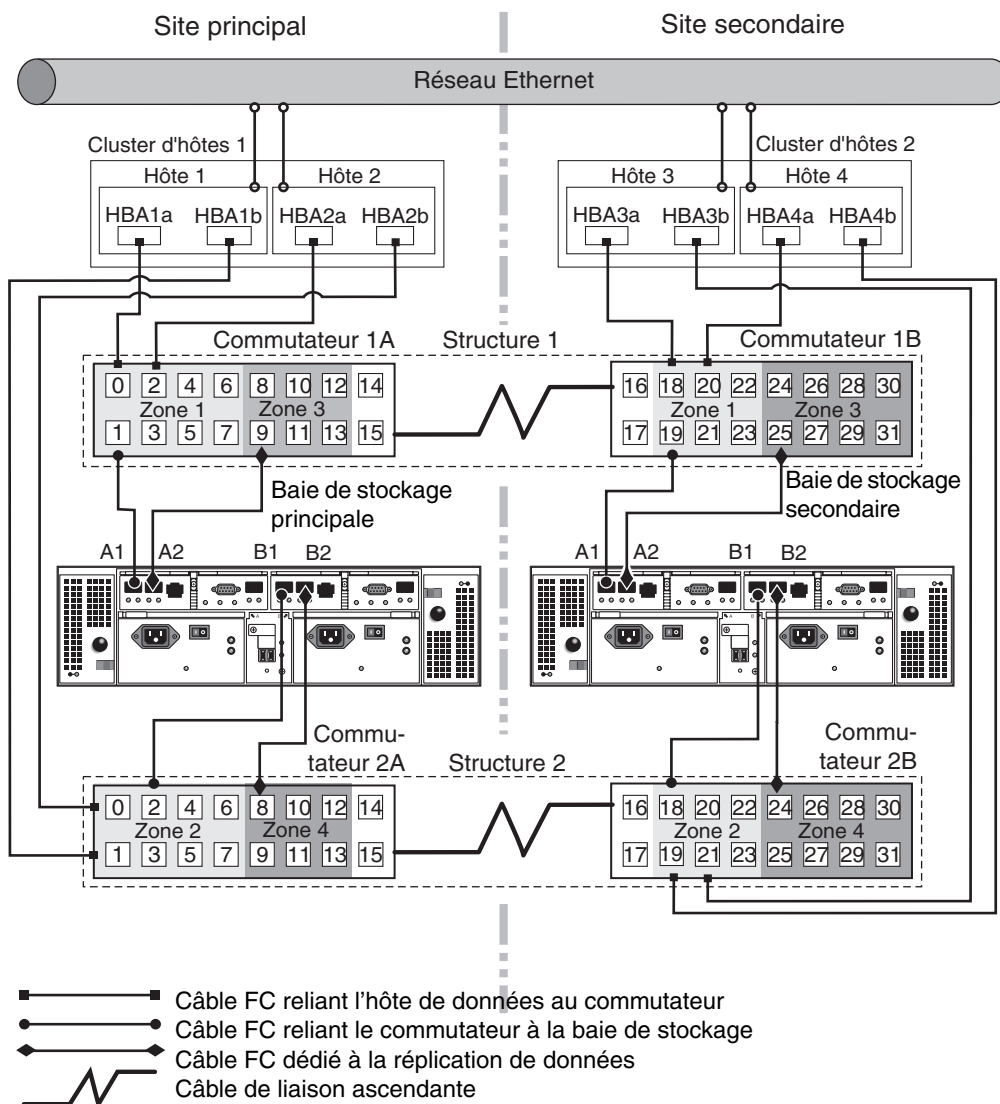


FIGURE 3 Configuration campus à disponibilité maximale

Zonage des commutateurs pour la configuration campus à disponibilité maximale

La configuration campus à disponibilité maximale permet de disposer d'une zone distincte pour chaque port réservé au logiciel Sun StorEdge Data Replicator.

Cette configuration comprend quatre zones au total :

- Les zones 1 et 3 se trouvent sur la structure 1 (le commutateur 1A sur le site principal et le commutateur 1B sur le site secondaire).
- Les zones 2 et 4 se trouvent sur la structure 2 (le commutateur 2A sur le site principal et le commutateur 2B sur le site secondaire).

Les commutateurs ne doivent pas obligatoirement être zonés comme indiqué dans cet exemple de configuration. Toutefois, vous devez respecter les conditions requises suivantes pour le zonage de commutateurs dans une configuration campus à disponibilité maximale :

- Configurez les zones sur le commutateur de sorte qu'il n'y ait qu'un port par zone pour une connexion de baie de stockage et un port par zone pour chaque hôte.
- N'affectez pas de zone aux ports de liaison ascendante (E_ports) sur les commutateurs.
- Procédez au zonage des commutateurs de sorte qu'un seul HBA ne puisse accéder qu'à un seul contrôleur par baie de stockage.

La [FIGURE 4](#) illustre le mode de zonage des quatre commutateurs dans une configuration campus à disponibilité maximale.

Chacun des commutateurs présentés dans la [FIGURE 4](#) comprend 16 ports, laissant ainsi de multiples ports inutilisés pour chaque commutateur. Les ports restants peuvent être distribués parmi les autres zones. Cependant, il est recommandé d'affecter la plupart des ports restants aux zones contenant les connexions hôte (zones 1 et 2 dans la [FIGURE 4](#)). Cela facilitera la configuration d'autres hôtes connectés à l'environnement.

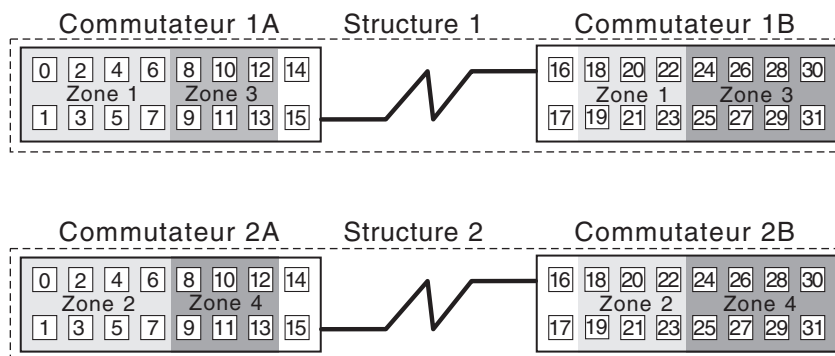


FIGURE 4 Zonage des commutateurs pour la configuration campus à disponibilité maximale

Une fois les commutateurs zonés, vous pouvez connecter les câbles comme décrit à la section suivante.

Connexion des câbles pour une configuration campus à disponibilité maximale

Une fois les quatre commutateurs FC correctement zonés, effectuez la procédure suivante afin de définir la configuration campus à disponibilité maximale pour le logiciel Sun StorEdge Data Replicator. Établissez toutes les connexions au moyen de câbles FC de longueur adéquate.

Pour procéder au câblage dans une configuration campus à disponibilité maximale :

1. Si vous ajoutez le matériel à utiliser avec le logiciel Sun StorEdge Data Replicator à un environnement de baies de stockage existant, arrêtez les activités d'E/S sur tous les hôtes et mettez hors tension les baies de stockage, les hôtes, les commutateurs FC et tout autre équipement faisant partie de l'environnement des baies de stockage sur les deux sites.

Remarque – Assurez-vous que le port FC 2 de chaque contrôleur n'est pas en cours d'utilisation avant d'activer la réplication de données. La baie Sun StorEdge 6130 réserve le port FC 2 de chaque contrôleur au logiciel Sun StorEdge Data Replicator. Si le port FC 2 est en cours d'utilisation, vous devez déplacer toutes les connexions du port FC 2 vers le port FC 1.

2. Assurez-vous que le jeu de câbles reliant les plateaux de contrôleurs et les modules d'extension est complet, comme décrit dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.

3. Connectez le HBA principal de chaque hôte de ce site à un port disponible de la zone 1 du commutateur 1 (voir [FIGURE 5](#)).

Remarque – Il est possible de connecter les câbles à n'importe quel port dans la zone appropriée du commutateur.

4. Connectez le HBA secondaire de chaque hôte de ce site à un port disponible de la zone 2 du commutateur 2 (voir [FIGURE 5](#)).

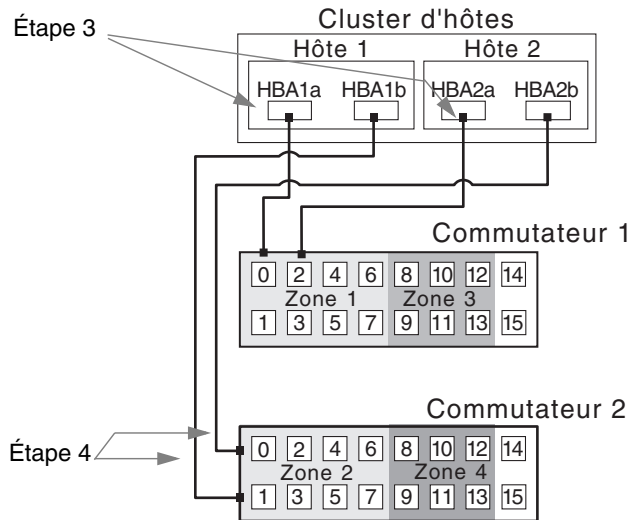


FIGURE 5 Connexions d'adaptateurs de bus hôte à des commutateurs FC

5. Connectez le port de contrôleur A1 de la baie de stockage à un port disponible de la zone 1 du commutateur 1 (voir [FIGURE 6](#)).
6. Connectez le port de contrôleur B1 de la baie de stockage à un port disponible de la zone 2 du commutateur 2 (voir [FIGURE 6](#)).
7. Connectez le port de contrôleur A2 de la baie de stockage à un port disponible de la zone 3 du commutateur 1 (voir [FIGURE 6](#)).
8. Connectez le port de contrôleur B2 de la baie de stockage à un port disponible de la zone 4 du commutateur 2 (voir [FIGURE 6](#)).

Remarque – Les ports de contrôleur A2 et B2 sont réservés à la synchronisation de la relation miroir lors de l'activation du logiciel Sun StorEdge Data Replicator.

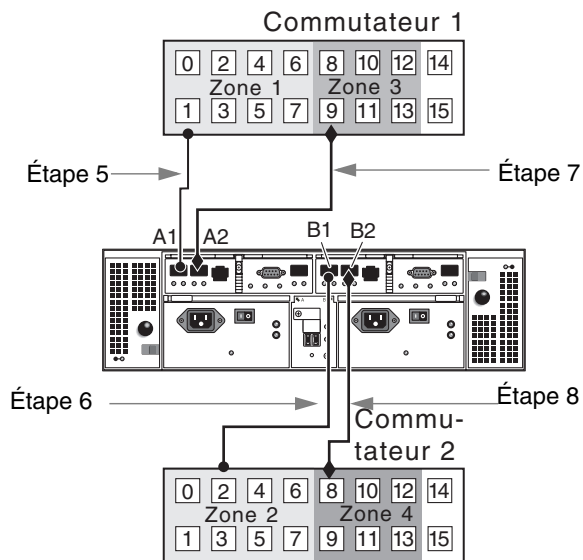


FIGURE 6 Connexions de la baie de stockage à des commutateurs FC

9. Recommencez la procédure de l'**étape 2** à l'**étape 8** pour le site secondaire.
10. Achevez l'environnement de la structure (fabric) comme suit (voir [FIGURE 7](#)) :
 - a. Pour le commutateur 1, connectez les ports de liaison ascendante du commutateur 1A (site principal) et du commutateur 1B (site secondaire) au moyen d'un câble FC.
 - b. Pour le commutateur 2, connectez les ports de liaison ascendante du commutateur 2A (site principal) et du commutateur 2B (site secondaire) au moyen d'un câble FC.

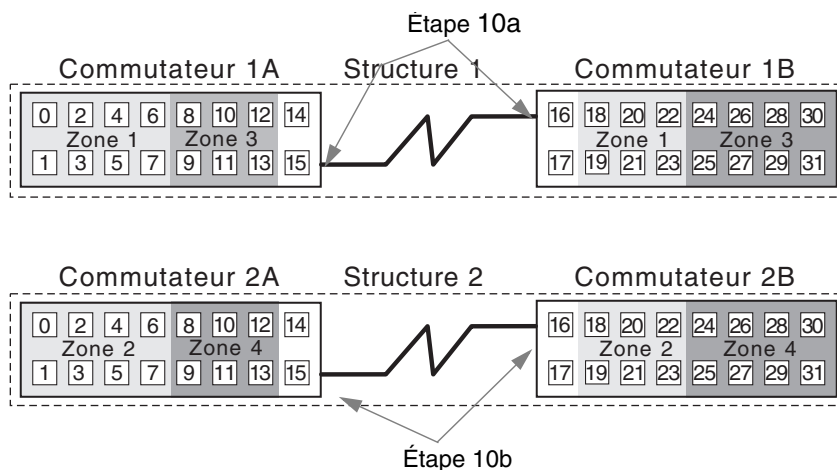


FIGURE 7 Connexion de commutateurs distants pour terminer des environnements de structure (fabric)

11. Pour toute baie de stockage supplémentaire installée dans la même armoire et qui utilisera le logiciel Sun StorEdge Data Replicator, recommencez la procédure de l'étape 3 à l'étape 10.
12. Mettez sous tension toute baie de stockage, les hôtes, les commutateurs FC et tout autre matériel situé sur les deux sites ayant été mis hors tension à l'étape 1.

L'installation matérielle de la baie en vue de la réplication de données est à présent terminée. Vous pouvez configurer le logiciel Sun StorEdge Data Replication.

Paramétrage de la configuration campus

La configuration campus offre des fonctionnalités similaires à celles de la configuration campus à disponibilité maximale, à ceci près qu'elle ne contient qu'un seul commutateur sur chaque site. La configuration offre une redondance pour les adaptateurs de bus hôte, les contrôleurs et les ports utilisés par le logiciel Sun StorEdge Data Replicator, mais ne dispose que d'un seul point de panne unique pour les commutateurs. Si un commutateur tombe en panne sur l'un ou l'autre site, la réplication de données ne fonctionnera pas. C'est pour cette raison que la configuration campus à disponibilité maximale est préférable à la configuration campus standard si vous souhaitez bénéficier d'une redondance complète pour votre environnement.

La **FIGURE 8** illustre une configuration campus standard. Les sections suivantes décrivent le zonage et le câblage pour ce type de configuration :

- « Zonage des commutateurs pour la configuration campus », page 55
- « Connexion des câbles pour la configuration campus », page 56

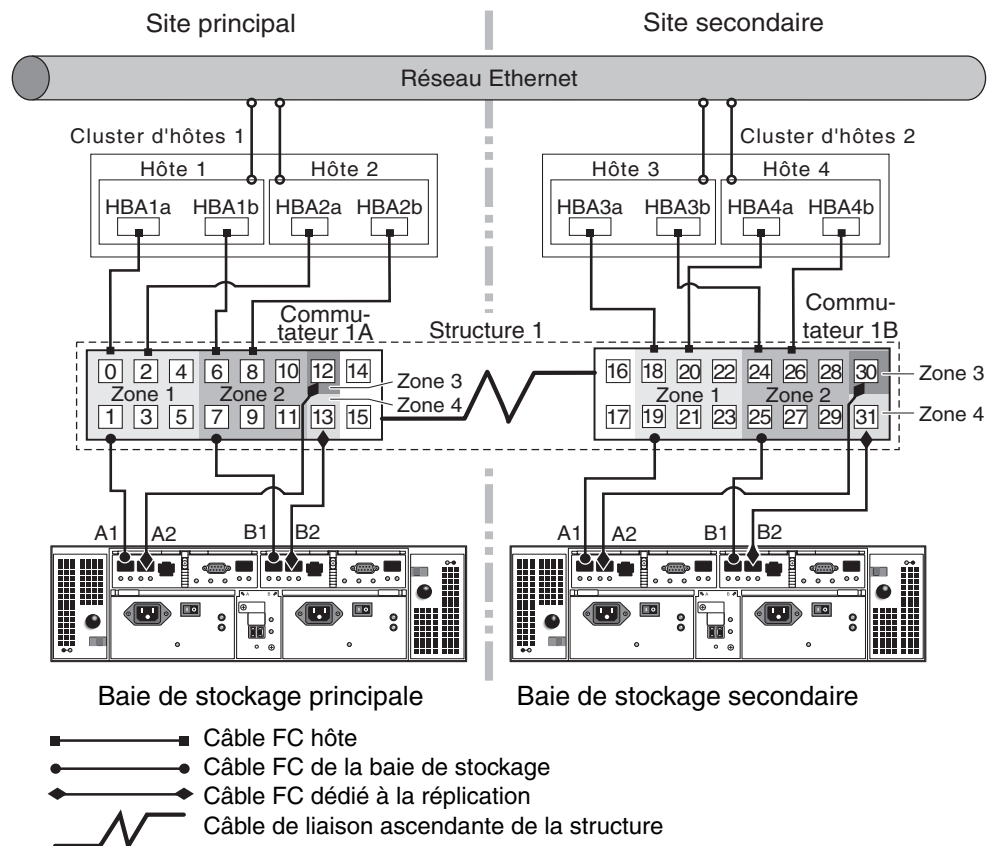


FIGURE 8 Configuration campus

Zonage des commutateurs pour la configuration campus

La configuration campus permet de disposer d'une zone distincte pour chaque port réservé pour le logiciel Sun StorEdge Data Replicator.

Cette configuration comprend quatre zones :

- Toutes les zones se trouvent sur la structure 1 (le commutateur 1A sur le site principal et le commutateur 1B sur le site secondaire).
- Les zones 3 et 4 sont réservées aux connexions dédiées du logiciel Sun StorEdge Data Replicator.

Les commutateurs ne doivent pas obligatoirement être zonés comme indiqué dans cet exemple de configuration. Toutefois, vous devez respecter les conditions requises suivantes pour le zonage de commutateurs dans une configuration campus :

- Configurez les zones sur les commutateurs de sorte qu'il n'y ait qu'un port par zone pour une connexion de baie de stockage et un port par zone pour chaque hôte.
- N'affectez pas de zone aux ports de liaison ascendante (E_ports) sur les commutateurs.
- Procédez au zonage des commutateurs de sorte qu'un seul HBA ne puisse accéder qu'à un seul contrôleur par baie de stockage.

La [FIGURE 9](#) illustre le mode de zonage des deux commutateurs dans une configuration campus.

Chacun des commutateurs présentés dans la [FIGURE 9](#) comprend 16 ports, laissant ainsi de multiples ports inutilisés pour chaque commutateur. Les ports restants peuvent être distribués parmi les autres zones. Cependant, il est recommandé d'affecter la plupart des ports restants aux zones contenant les connexions hôte (zone 1 dans la [FIGURE 9](#)). Cela facilitera la configuration d'autres hôtes connectés à l'environnement.

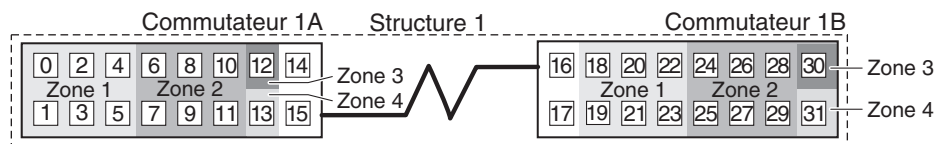


FIGURE 9 Zonage des commutateurs pour la configuration campus

Une fois les commutateurs zonés, vous pouvez connecter les câbles comme décrit à la section suivante.

Connexion des câbles pour la configuration campus

Une fois les deux commutateurs FC correctement zonés, effectuez la procédure suivante afin de définir la configuration campus pour le logiciel Sun StorEdge Data Replicator. Établissez toutes les connexions au moyen de câbles FC de longueur adéquate.

Pour procéder au câblage dans une configuration campus :

1. **Si vous ajoutez le matériel à utiliser avec le logiciel Sun StorEdge Data Replicator à un environnement de baies de stockage existant, arrêtez les activités d'E/S sur tous les hôtes et mettez hors tension les baies de stockage, les hôtes, les commutateurs FC et tout autre équipement faisant partie de l'environnement des baies de stockage sur les deux sites.**

Remarque – Assurez-vous que le port FC 2 de chaque contrôleur n'est pas en cours d'utilisation avant d'activer la réplication de données. La baie Sun StorEdge 6130 réserve le port FC 2 de chaque contrôleur au logiciel Sun StorEdge Data Replicator. Si le port FC 2 est en cours d'utilisation, vous devez déplacer toutes les connexions du port FC 2 vers le port FC 1.

2. **Assurez-vous que le jeu de câbles reliant les plateaux de contrôleurs et les modules d'extension est complet, comme décrit dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.**
3. **Connectez le HBA principal de chaque hôte de ce site à un port disponible de la zone 1 du commutateur 1 (voir [FIGURE 10](#)).**

Remarque – Il est possible de connecter les câbles à n'importe quel port dans la zone appropriée du commutateur.

4. Connectez le HBA secondaire de chaque hôte de ce site à un port disponible de la zone 2 du commutateur 1 (voir [FIGURE 10](#)).

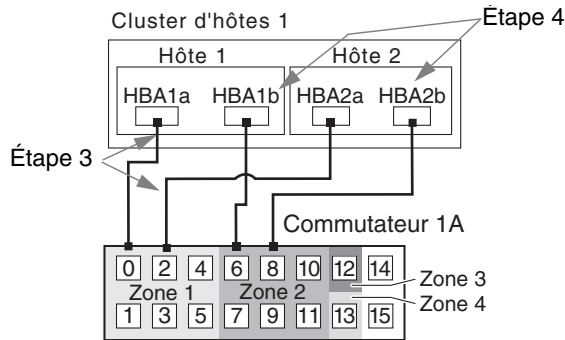


FIGURE 10 Connexions d'adaptateurs de bus hôte à des commutateurs FC

5. Connectez le port de contrôleur A1 de la baie de stockage à un port disponible de la zone 1 du commutateur 1 (voir [FIGURE 11](#)).
6. Connectez le port de contrôleur B1 de la baie de stockage à un port disponible de la zone 2 du commutateur 1 (voir [FIGURE 11](#)).
7. Connectez le port de contrôleur A2 de la baie de stockage à un port disponible de la zone 3 du commutateur 1 (voir [FIGURE 11](#)).
8. Connectez le port de contrôleur B2 de la baie de stockage à un port disponible de la zone 4 du commutateur 1 (voir [FIGURE 11](#)).

Remarque – Les ports de contrôleur A2 et B2 sont réservés à la synchronisation de la relation miroir lors de l'activation du logiciel Sun StorEdge Data Replicator.

Paramétrage de la configuration intrasite

À l'instar d'une configuration campus, une configuration intrasite emploie deux commutateurs. Cependant, les deux commutateurs ainsi que les hôtes et les baies de stockage se trouvent sur le même site. La configuration intrasite offre une redondance des chemins de données pour les HBA, les contrôleurs, les ports utilisés par le logiciel Sun StorEdge Data Replicator et les commutateurs. Elle crée toutefois un point de panne unique, car un sinistre survenant sur le site peut détruire tout l'équipement. C'est pour cette raison que la configuration campus à disponibilité maximale est recommandée afin de garantir une redondance totale de l'environnement.

Remarque – Une panne de commutateur dans cette configuration n'a aucune incidence sur l'accès aux données ; toutefois, elle peut provoquer une désynchronisation au niveau des relations miroir à la fois sur la baie de stockage principale et sur la baie de stockage secondaire.

La [FIGURE 13](#) illustre une configuration intrasite. Les sections suivantes décrivent le zonage et la câblage pour ce type de configuration :

- « [Zonage des commutateurs pour la configuration intrasite](#) », page 61
- « [Connexion de câbles pour la configuration intrasite](#) », page 62

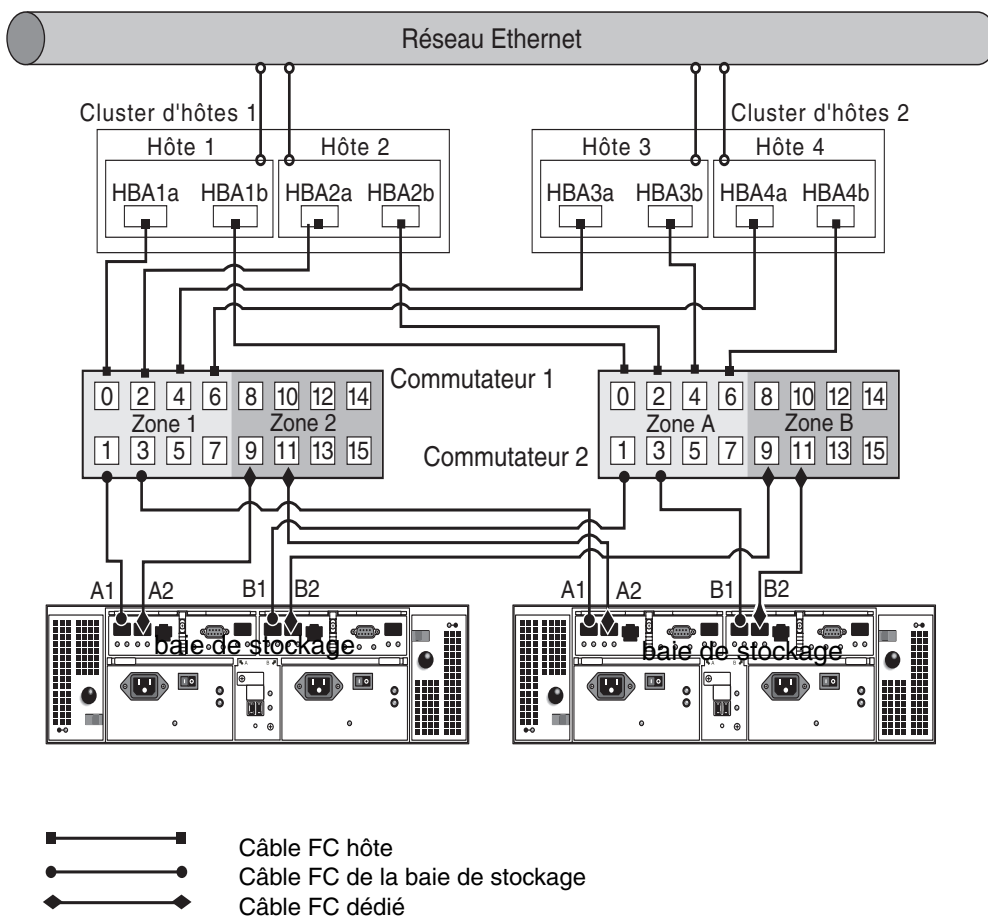


FIGURE 13 Configuration intrasite

Zonage des commutateurs pour la configuration intrasite

Une configuration intrasite est destinée à assurer la redondance des commutateurs. Toutefois, les commutateurs sont indépendants et ils ne partagent pas de zones, car ils ne sont pas montés en cascade.

Cette configuration comprend quatre zones :

- Les zones 1 et 2 se trouvent sur le commutateur 1.
- Les zones A et B se trouvent sur le commutateur 2.

Remarque – Les zones 1 et 2 du commutateur 2 sont libellées Zones A et B afin de souligner que les commutateurs 1 et 2 ne partagent pas de zones.

Les commutateurs ne doivent pas obligatoirement être zonés comme indiqué dans cet exemple de configuration. Toutefois, vous devez respecter les conditions requises suivantes pour le zonage de commutateurs dans une configuration intrasite :

- Configurez les zones sur le commutateur de sorte qu'il n'y ait qu'un port par zone pour une connexion de baie de stockage et un port par zone pour chaque hôte.
- Procédez au zonage des commutateurs de sorte qu'un seul HBA ne puisse accéder qu'à un seul contrôleur par baie de stockage.

Chacun des commutateurs présentés dans la [FIGURE 14](#) comprend 16 ports, laissant ainsi de multiples ports inutilisés pour chaque commutateur. Les ports restants peuvent être distribués parmi les autres zones. Cependant, il est recommandé d'affecter la plupart des ports restants aux zones contenant les connexions hôte (zones 1 au commutateur 1 et zone 2 au commutateur 2). Cela facilitera la configuration d'autres hôtes connectés à l'environnement.

Pour des raisons de clarté, les commutateurs indiqués dans cet exemple utilisent la moitié des ports pour chaque zone, bien que la zone 2 située sur le commutateur 1 et la zone B située sur le commutateur 2 nécessitent moins de ports.



FIGURE 14 Zonage des commutateurs pour la configuration intrasite

Une fois les commutateurs zonés, vous pouvez connecter les câbles comme décrit à la section suivante.

Connexion de câbles pour la configuration intrasite

Une fois les deux commutateurs FC correctement zonés, effectuez la procédure suivante afin de définir la configuration intrasite pour le logiciel Sun StorEdge Data Replicator. Établissez toutes les connexions au moyen de câbles FC de longueur adéquate.

Pour procéder au câblage dans une configuration intrasite :

1. Si vous ajoutez le matériel à utiliser avec le logiciel Sun StorEdge Data Replicator à un environnement de baies de stockage existant, arrêtez les activités d'E/S sur tous les hôtes et mettez hors tension les baies de stockage, les hôtes, les commutateurs FC et tout autre équipement faisant partie de l'environnement des baies de stockage sur les deux sites.

Remarque – Assurez-vous que le port FC 2 de chaque contrôleur n'est pas en cours d'utilisation avant d'activer la réplication de données. La baie Sun StorEdge 6130 réserve le port FC 2 de chaque contrôleur au logiciel Sun StorEdge Data Replicator. Si le port FC 2 est en cours d'utilisation, vous devez déplacer toutes les connexions du port FC 2 vers le port FC 1.

2. Assurez-vous que le jeu de câbles reliant les plateaux de contrôleurs et les modules d'extension est complet, comme décrit dans le *Guide de démarrage de la baie de disques Sun StorEdge 6130*.
3. Connectez le HBA principal de chaque hôte de ce site à un port disponible de la zone 1 du commutateur 1 (voir [FIGURE 15](#)).

Remarque – Il est possible de connecter les câbles à n'importe quel port dans la zone appropriée du commutateur.

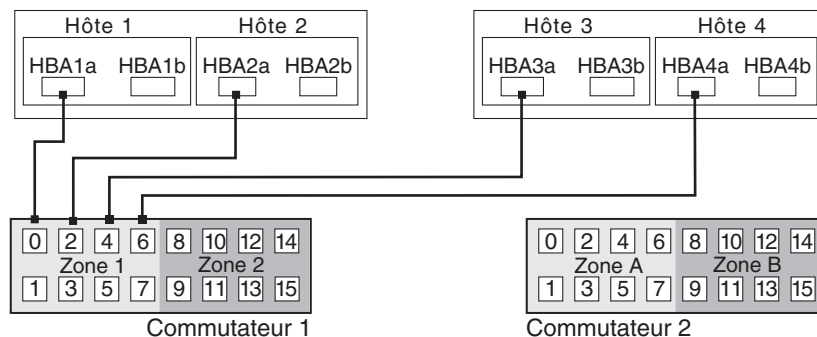


FIGURE 15 Connexions d'adaptateurs de bus hôte principaux à des commutateurs FC

4. Connectez l'adaptateur de bus hôte secondaire de chaque hôte à un port disponible de la zone A du commutateur 2 (voir [FIGURE 16](#)).

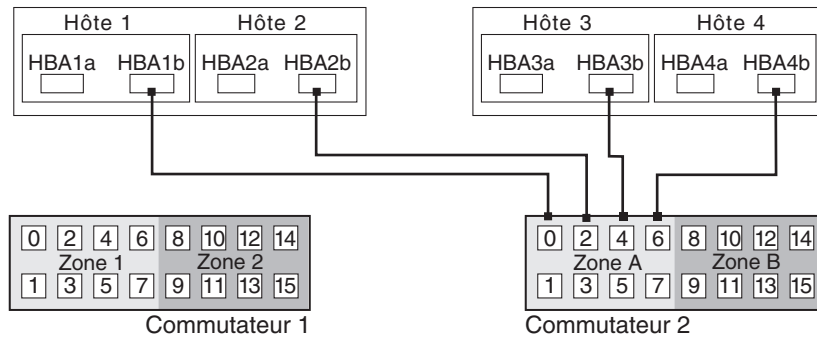


FIGURE 16 Connexions d'adaptateurs de bus hôte secondaires à des commutateurs FC

5. Connectez le port de contrôleur A1 de la baie de stockage principale à un port disponible de la zone 1 du commutateur 1 (voir [FIGURE 17](#)).
6. Connectez le port de contrôleur B1 de la baie de stockage principale à un port disponible de la zone A du commutateur 2 (voir [FIGURE 17](#)).
7. Connectez le port de contrôleur A2 de la baie de stockage principale à un port disponible de la zone 2 du commutateur 1 (voir [FIGURE 17](#)).
8. Connectez le port de contrôleur B2 de la baie de stockage principale à un port disponible de la zone B du commutateur 2 (voir [FIGURE 17](#)).

Remarque – Les ports de contrôleur A2 et B2 sont réservés à la synchronisation de la relation miroir lors de l'activation du logiciel Sun StorEdge Data Replicator.

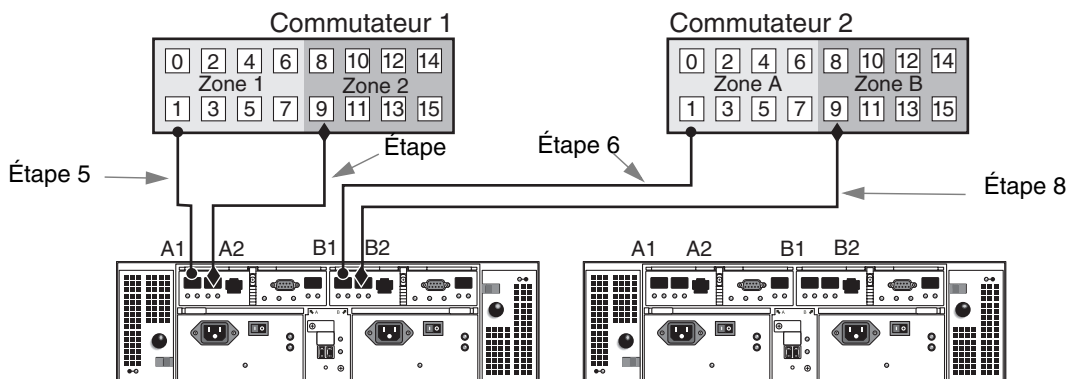


FIGURE 17 Connexions de la baie de stockage principale à des commutateurs FC

9. Connectez le port de contrôleur A1 de la baie de stockage secondaire à un port disponible de la zone 1 du commutateur 1 (voir [FIGURE 18](#)).
10. Connectez le port de contrôleur B1 de la baie de stockage secondaire à un port disponible de la zone A du commutateur 2 (voir [FIGURE 18](#)).
11. Connectez le port de contrôleur A2 de la baie de stockage secondaire à un port disponible de la zone 2 du commutateur 1 (voir [FIGURE 18](#)).
12. Connectez le port de contrôleur B2 de la baie de stockage secondaire à un port disponible de la zone B du commutateur 2 (voir [FIGURE 18](#)).

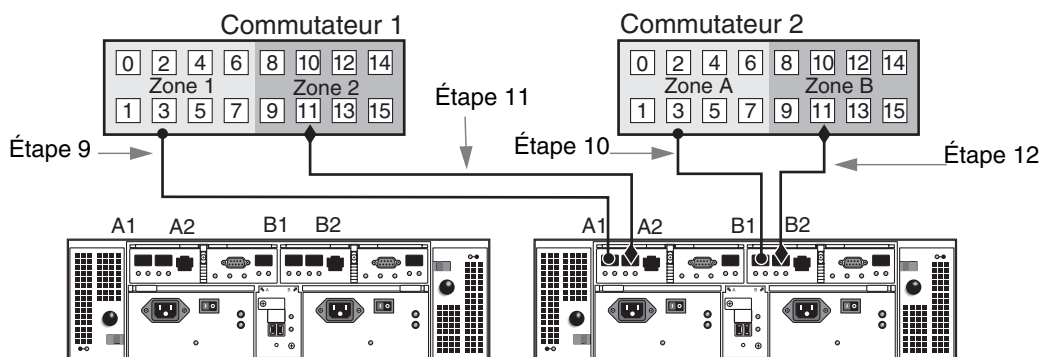


FIGURE 18 Connexions de la baie de stockage secondaire à des commutateurs FC

13. Recommencez la procédure de l'[étape 5](#) à l'[étape 12](#) pour toute baie de stockage supplémentaire installée dans l'armoire et qui utilisera le logiciel de réplication de données.
14. Mettez sous tension toute baie de stockage, les hôtes, les commutateurs FC et tout autre matériel ayant été mis hors tension à l'[étape 1](#).

L'installation matérielle de la baie en vue de la réplication de données est à présent terminée. Vous pouvez configurer le logiciel Sun StorEdge Data Replication.