

Guide de l'utilisateur de la CLI 2.0 pour la famille Sun StorEdge™ 3000

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 817-6626-11
Juillet 2005, révision A

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

Copyright © 2002-2005 Dot Hill Systems Corporation, 6305 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, États-Unis. Tous droits réservés.

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

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

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

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Sun StorEdge, AnswerBook2, docs.sun.com et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. 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.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR 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

Préface xi

1. Présentation 1

Modes de communication pris en charge 1

Accès à la CLI 2

▼ Pour accéder à la CLI depuis les systèmes d'exploitation UNIX 3

▼ Pour accéder à la CLI depuis les systèmes d'exploitation Windows 3

Accès à la page de manuel et à l'aide 4

▼ Pour accéder aux pages de manuel depuis des systèmes d'exploitation UNIX 4

▼ Pour accéder à l'aide depuis des systèmes d'exploitation Windows 4

Mode de commande interactif 5

Mode commande simple 6

Mots-clés des commandes 7

Noms des périphériques pour la communication in-band 11

Noms de périphériques pour la communication out-of-band 12

Syntaxe des périphériques de disques 13

Syntaxe des disques logiques 13

Syntaxe des volumes logiques 15

Capacité des périphériques 16

2. Commandes de fonction du système 17

Commandes de base 18

about 18

exit 19

help 19

quit 20

select 20

version 21

Commandes réseau 21

configure network-interface 22

create host-wwn-name 24

delete host-wwn-name 25

set protocol 25

show host-wwn-names 27

show ip-address 28

show network-parameters 28

show port-wwn 29

show protocol 29

show rs232-configuration 31

Commandes de statut des composants 32

set auto-write-through-trigger 32

show access-mode 34

show auto-write-through-trigger 35

show battery-status 36

show enclosure-status 38

show frus 46

show peripheral-device-status 48

Commandes de configuration	50
download nvram	50
reset nvram	51
show bypass device	52
show bypass RAID	55
show bypass SFP	56
show configuration	59
show loop-map	61
upload nvram	63
Commandes relatives aux messages d'événements	64
clear events	64
show events	65
show persistent-events	66
3. Commandes relatives aux contrôleurs et aux disques	69
Commandes relatives aux contrôleurs	70
download controller-configuration	71
fail	72
mute	73
password	74
reset controller	75
set cache-parameters	76
set controller-date	79
set controller-name	80
set controller-password	81
set rs232-configuration	81
set unique-identifiant	82
show cache-parameters	84
show controller-date	84

show controller-name	85
show inquiry-data	85
show redundancy-mode	88
show redundant-controller	89
show shutdown-status	90
show unique-identifier	90
shutdown controller	91
unfail	92
upload controller-configuration	93
Commandes relatives aux disques	94
abort clone	94
clone	95
configure global-spare	96
set disk-array	97
set led	98
show clone	100
show disk-array	101
show disks	101
show led-status	104
unconfigure global-spare	106

4. Commandes relatives aux canaux 107

Commandes relatives aux canaux	108
configure channel	108
set drive-parameters	110
set host-parameters	113
set inter-controller-link	115
show channels	117
show drive-parameters	119

show host-parameters 120
show inter-controller-link 121

5. Commandes relatives aux disques logiques, aux partitions et aux volumes logiques 123

Commandes relatives aux disques logiques 124

abort create 124
abort expand 125
abort media-check 126
abort parity-check 127
abort rebuild 128
add disk 129
check media 130
check parity 131
configure local-spare 133
create logical-drive 134
delete logical-drive 138
expand 139
rebuild 141
set logical-drive 142
show disks logical-drive 143
show logical-drive 145
show logical-drives add-disk 147
show logical-drives expanding 148
show logical-drives initializing 148
show logical-drives logical volume 149
show logical-drives parity-check 151
show logical-drives rebuilding 151
show media-check 152

show stripe-size-list	153
shutdown logical-drive	154
unconfigure local-spare	155
Commandes relatives aux partitions	157
configure partition	157
map partition	158
show lun-maps	160
show partitions	162
unmap partition	163
Commandes relatives aux volumes logiques	166
create logical-volume	166
delete logical-volume	168
set logical-volume	169
show logical-volumes	170

6. Commandes d’affichage et de téléchargement du microprogramme 173

Commandes d’affichage	173
show safte-device	174
show sata-mux	175
show sata-router	177
show ses-devices	178
Commandes de téléchargement	179
download controller-firmware	180
download disk-firmware	181
download pld-hardware	183
download safte-firmware	184
download sata-path-controller-firmware	185
download sata-router-firmware	187
download ses-firmware	188

A.	Résumé des commandes et des options de la CLI	189
B.	Messages d'erreur et d'événement	199
C.	Sortie de la commande d'affichage de la configuration	209
	Sortie de show configuration	210
	DTD XML	217
	Exemple de sortie de la commande Show Configuration XML	242
	Glossaire	283
	Index	293

Préface

L'interface de ligne de commande (CLI, Command-Line Interface) de la famille Sun StorEdge™ 3000 permet de gérer les contrôleurs des baies de la famille Sun StorEdge 3000, d'examiner et de configurer les baies de la famille Sun StorEdge 3000, d'enregistrer et de restaurer les données de configuration et de télécharger de nouveaux microprogrammes sur les contrôleurs RAID et les JBOD. L'utilitaire CLI communique avec le sous-système de stockage en utilisant la communication in-band ou out-of-band avec le contrôleur RAID sur des connexions LVD (low voltage differential) SCSI, Fibre Channel ou Ethernet.

Les commandes présentées dans ce document s'appliquent aux baies de disques suivantes :

- Baie de disques Sun StorEdge 3120 SCSI
- Baie de disques Sun StorEdge 3310 SCSI
- Baie de disques Sun StorEdge 3320 SCSI
- Baie Sun StorEdge 3510 FC
- Baie Sun StorEdge 3511 SATA

Remarque – La baie de disques Sun StorEdge 3120 SCSI est une JBOD autonome. Elle n'a pas de contrôleur RAID pour gérer les disques. Pour obtenir la liste des commandes de la CLI disponibles pour les JBOD, voir la section « [Commandes JBOD](#) », page 198.

Pour les instructions d'installation de la CLI, voir le *Guide d'installation du logiciel de la famille Sun StorEdge 3000*.

Ce guide est destiné aux administrateurs système expérimentés qui connaissent le matériel et les logiciels Sun.

Organisation de ce guide

Ce guide comprend les chapitres suivants :

Le [Chapitre 1](#) offre une vue d'ensemble de la CLI Sun StorEdge.

Le [Chapitre 2](#) décrit les commandes de fonction système disponibles et donne des exemples de code.

Le [Chapitre 3](#) décrit les commandes disponibles pour les contrôleurs et les disques et donne des exemples de code.

Le [Chapitre 4](#) décrit les commandes disponibles pour les canaux d'hôte et les ports d'accès au disque, et donne des exemples de code.

Le [Chapitre 5](#) décrit les commandes CLI disponibles ainsi que des exemples de code pour les disques logiques, les partitions et les volumes logiques.

Le [Chapitre 6](#) contient les commandes de téléchargement et d'affichage des contrôleurs de chemins et des routeurs pour le microprogramme, les unités de disque, SES (SCSI Enclosure Services), SAF-TE (SCSI Accessed Fault-Tolerant Enclosure), PLD (programmable logic device) et SATA (Serial ATA).

L'[Annexe A](#) dresse la liste des options de la CLI, des commandes de CLI disponibles pour les baies RAID et de celles qui le sont pour les JBOD.

L'[Annexe B](#) dresse la liste des messages d'erreur et de statut, ainsi que des codes d'erreur.

L'[Annexe C](#) dresse la liste des éléments inclus dans la sortie de la commande `show configuration` et donne un exemple de sortie XML suite à l'exécution de la commande de fichier `show configuration XML`.

Le [Glossaire](#) présente la terminologie RAID et les définitions utilisées dans la documentation du produit.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d'informations sur les commandes et procédures UNIX[®] de base telles que l'arrêt et le démarrage du système ou la configuration des périphériques. Pour en savoir plus à ce sujet, consultez les sources d'information suivantes :

- la documentation des logiciels livrés avec le système ;
- la documentation du système d'exploitation Solaris[™], disponible à l'adresse :

<http://docs.sun.com>

Invites de shell

Shell	Invite
C	<i>nom-machine%</i>
Superutilisateur C	<i>nom-machine#</i>
Bourne shell et Korn shell	\$
Superutilisateur Bourne shell et Korn shell	#

Conventions typographiques

La syntaxe et les exemples de la CLI suivent les conventions décrites dans le tableau ci-dessous.

Police de caractère ¹	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; affichage sur l'écran de l'ordinateur	Modifiez le fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour répertorier tous les fichiers. <code>% Vous avez du courrier.</code>
AaBbCc123	Ce que vous tapez, par opposition à l'affichage sur l'écran de l'ordinateur	<code>% su</code> Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres d'ouvrages, nouveaux mots ou termes, mots importants. Remplacez les variables de la ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>classe</i> . Vous <i>devez</i> être un superutilisateur pour effectuer ces opérations. Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom de fichier</code> .

¹ Les paramètres de votre navigateur peuvent différer de ceux-ci.

La syntaxe et les exemples de la CLI utilisent les caractères spéciaux décrits dans le tableau ci-dessous.

Caractère	Description	Exemple
[] crochets	Les crochets indiquent que l'option ou l'argument sont facultatifs. En l'absence de crochets, vous devez spécifier l'argument.	<code>mute [controller]</code>
{ } accolades	Les accolades signifient que les options ou arguments encadrés sont dépendants les uns des autres. Vous devez traiter les éléments compris entre accolades comme une unité.	<code>check parity {indice-dl id-dl}</code>
séparateur	Un séparateur indique que vous ne pouvez spécifier qu'un seul argument parmi ceux qu'il divise.	<code>shutdown logical-drive ld-index ld-id</code>

Documentation connexe

Le tableau qui suit dresse la liste de la documentation de logiciels apparentés. Pour une liste exhaustive, reportez-vous au *Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien de la famille Sun StorEdge 3000* relatif à votre baie de disques.

Titre	Référence
<i>Sun StorEdge 3120 SCSI Release Notes</i>	816-7955
<i>Notes de version de la baie de disques Sun StorEdge 3310 SCSI</i>	816-7292
<i>Notes de version de la baie de disques Sun StorEdge 3320 SCSI</i>	817-7660
<i>Sun StorEdge 3510 FC and Sun StorEdge 3511 SATA Release Notes</i>	817-6597
<i>Guide d'installation du logiciel 2.0 de la famille Sun StorEdge 3000</i>	817-6631-11
<i>Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID 4.1x pour la famille Sun StorEdge 3000</i>	819-1714-10
<i>Guide de l'utilisateur de Configuration Service 2.0 pour la famille Sun StorEdge 3000</i>	817-2772-12
<i>Guide de l'utilisateur de Diagnostic Reporter 2.0 pour la famille Sun StorEdge 3000</i>	817-6626-11

Accès à la documentation Sun

L'ensemble de la documentation relative à la famille Sun StorEdge 3000 est disponible en ligne aux formats PDF et HTML aux adresses suivantes :

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Workgroup/

Les adresses suivantes renvoient aux pages relatives aux baies de disques SCSI et FC :

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3120SCSIarray>

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3310SCSIarray>

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3320SCSIarray>

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3510FCarray>

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/3511FCarray>

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

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

Support technique Sun

Pour obtenir des informations de dernière minute et des conseils de dépannage, passez en revue les Notes de version de votre baie de disques, qui figurent dans le répertoire approprié :

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Workgroup/

Si vous ne trouvez pas de réponses à vos éventuelles questions techniques dans le présent manuel, rendez-vous sur :

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

Pour formuler ou vérifier une demande effectuée auprès du service américain, contactez le support technique Sun au :

800-USA-4SUN

Pour obtenir un support technique international, contactez le service des ventes de votre pays indiqué à l'adresse suivante :

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

Fonctions d'accessibilité 508

La documentation de Sun StorEdge est disponible sous forme de fichiers HTML conformes à la norme 508 et compatibles avec les programmes de technologie d'assistance conçus pour les utilisateurs malvoyants. Ces fichiers sont disponibles sur le CD-ROM de la documentation de votre produit ainsi que sur les sites Web mentionnés dans la section « Accès à la documentation Sun » ci-avant. Les applications logicielles et les microprogrammes proposent par ailleurs des raccourcis clavier et de navigation, dûment référencés dans les guides de l'utilisateur.

Vos commentaires sont les bienvenus

Dans le souci d'améliorer notre documentation, nous vous invitons à nous faire parvenir vos commentaires et vos suggestions. Vous pouvez nous les transmettre à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

N'oubliez pas de mentionner le titre et le numéro de référence du document dans votre commentaire : *Guide de l'utilisateur de la CLI 2.0 pour la famille Sun StorEdge™ 3000*, référence 817-6626-11.

Présentation

Ce chapitre présente l'interface de ligne de commande (CLI) Sun StorEdge. Il se compose des rubriques suivantes :

- « Modes de communication pris en charge », page 1
- « Accès à la CLI », page 2
- « Accès à la page de manuel et à l'aide », page 4
- « Mode de commande interactif », page 5
- « Mode commande simple », page 6
- « Mots-clés des commandes », page 7
 - « Noms des périphériques pour la communication in-band », page 11
 - « Noms de périphériques pour la communication out-of-band », page 12
 - « Syntaxe des périphériques de disques », page 13
 - « Syntaxe des disques logiques », page 13
 - « Syntaxe des volumes logiques », page 15
 - « Capacité des périphériques », page 16

Modes de communication pris en charge

La CLI permet de contrôler et de configurer des baies Sun StorEdge 3000 à partir d'une interface de ligne de commande de système d'exploitation en utilisant des interfaces in-band ou out-of-band.

Remarque – Toutes les méthodes qui nécessitent l'accès à un périphérique local requièrent des privilèges de superutilisateur. L'utilisateur peut appeler la CLI sans être l'utilisateur `root` lorsqu'une adresse IP est spécifiée sur la ligne de commande.

Le mode de gestion est déterminé sur la base des éléments suivants :

- Si un nom d'hôte ou une adresse IP est spécifié sur la ligne de commande, ce nom ou cette adresse est utilisé. C'est ce que l'on appelle le mode « out-of-band ». Pour plus d'informations, voir la section « [Noms de périphériques pour la communication out-of-band](#) », page 12.
- Tout périphérique Fibre Channel (FC) ou SCSI local spécifié sur la ligne de commande est utilisé. C'est ce que l'on appelle le mode « in-band ». Pour plus d'informations, voir la section « [Noms des périphériques pour la communication in-band](#) », page 11.
- Si aucun périphérique ou adresse n'est spécifié, une recherche des périphérique locaux est effectuée. Si un seul périphérique est détecté, il est automatiquement sélectionné. Si la recherche en trouve plusieurs, une liste de périphériques s'affiche. C'est ce que l'on appelle le mode « in-band ». Pour plus d'informations, voir la section « [Noms des périphériques pour la communication in-band](#) », page 11.
- Si l'utilisateur sélectionne un périphérique local et spécifie l'option `--oob`, la CLI récupère l'adresse réseau du périphérique en utilisant les méthodes in-band. À partir de ce moment toutefois, l'accès out-of-band sera utilisé.

Remarque – Si l'adresse IP de la baie est introuvable, l'option `--oob` ne bascule pas en mode out-of-band. Cela empêche tout échec des scripts lorsque l'adresse IP de la baie n'est pas définie.

Accès à la CLI

La CLI doit être installée sur le serveur rattaché à la baie de disques à laquelle vous voulez accéder. Pour les instructions d'installation de la CLI, voir le *Guide d'installation du logiciel de la famille Sun StorEdge 3000*. Pour accéder à la CLI, suivez la procédure appropriée à votre système d'exploitation.

Remarque – Pour empêcher tout accès non autorisé aux fonctions administratives du contrôleur RAID, la CLI requiert des privilèges de superutilisateur ou d'administrateur système pour l'accès in-band, et utilise le mot de passe du contrôleur pour autoriser les utilisateurs de l'interface out-of-band.

▼ Pour accéder à la CLI depuis les systèmes d'exploitation UNIX

Pour accéder à la CLI depuis les systèmes d'exploitation Solaris, Linux, HP-UX ou AIX, procédez comme suit.

1. Pour accéder à la CLI, connectez-vous en tant que `root` sur le serveur connecté à la baie.
2. Tapez :

```
# sccli (avec les options et commandes décrites dans ce guide)
```

Remarque – Si la commande `/usr/sbin` ne figure pas dans la variable d'environnement `PATH`, vous pouvez exécuter la CLI via `/usr/sbin/sccli`.

▼ Pour accéder à la CLI depuis les systèmes d'exploitation Windows

Pour accéder à la CLI, choisissez Démarrer → Programmes → Sun StorEdge 3000 Family → Command Line Interface. Cette opération lance le fichier suivant : `c:\program files\sun\sccli\sccli.bat`. Vous pouvez modifier ce fichier si vous voulez changer les options de ligne de commande transmises à l'utilitaire CLI.

Vous pouvez également accéder à la CLI à partir d'un shell de commande. Dans la fenêtre du shell, saisissez :

```
c:\program files\sun\sccli\sccli.exe
```

Accès à la page de manuel et à l'aide

Consultez les pages de manuel de la CLI et les notes de version pour connaître les dernières mises à jour de la documentation.

▼ Pour accéder aux pages de manuel depuis des systèmes d'exploitation UNIX

Pour accéder aux pages de manuel depuis des systèmes d'exploitation Solaris, Linux, HP-UX et AIX, saisissez :

```
# man sccli
```

▼ Pour accéder à l'aide depuis des systèmes d'exploitation Windows

Pour accéder à l'aide sous Windows, choisissez Démarrer → Programmes → Sun StorEdge 3000 Family → Command Line Help.

Mode de commande interactif

L'utilitaire CLI prend en charge le mode commande simple et le mode interactif. En mode interactif, aucune commande n'est spécifiée sur la ligne de commande. La spécification d'un nom de périphérique sur la ligne de commande est facultative. Si aucun nom de périphérique n'est indiqué, la CLI recherche les éventuelles baies de disques de la famille Sun StorEdge 3000 connectées localement. Si elle en trouve une, cette baie est automatiquement sélectionnée. Si elle en trouve plusieurs, une liste d'options s'affiche. Si elle n'en trouve aucune, la CLI se ferme avec une erreur.

En mode interactif, vous devez spécifier le périphérique sur la ligne de commande. Par exemple, saisissez :

```
# sccli 206.1.111.111
sccli: selected se3000://206.1.111.111:58632 [SUN StorEdge 3310
SN#000001]
sccli> show disks free
sccli: no free disks found
```

Pour choisir dans une liste de périphériques disponibles, ne spécifiez pas de périphérique sur la ligne de commande. Par exemple, dans Solaris, saisissez :

```
# sccli
Available devices:

1. /dev/rdisk/clt0d0s2 [SUN StorEdge 3310 SN#000001] (Primary)
2. /dev/rdisk/c6t40d0s2 [SUN StorEdge 3510 SN#003CE3] (Primary)

Please enter selection: 1
sccli> version
sccli version 2.0.0
```

Remarque – En mode interactif, les caractères spéciaux doivent être mis entre guillemets (guillemets anglo-saxons simples ou doubles) ; les guillemets sont ensuite analysés et éliminés. Par exemple, si vous voulez que votre mot de passe soit une chaîne vide, spécifiez cela en saisissant des guillemets sans rien inclure à l'intérieur, par exemple : `set password ""`.

Mode commande simple

En mode commande simple, le nom du périphérique cible et la commande à exécuter sont spécifiés sur la ligne de commande. La CLI exécute la commande et se ferme.

Pour lancer le mode commande simple, saisissez ce qui suit :

```
# sccli option [nom-périphérique | nom-hôte [:port]] commande paramètres
```

TABLEAU 1-1 Syntaxe en mode commande simple

Syntaxe	Description
<i>nom-périphérique</i>	Spécifie un nom de fichier de périphérique du système d’exploitation natif pour une cible SCSI connectée localement.
<i>nom-hôte</i>	Spécifie un nom de contrôleur ou l’adresse IP pour l’hôte de l’agent principal.
<i>port</i>	Spécifie un numéro de port pour l’agent principal sur le contrôleur ou l’adresse IP spécifié.

En mode commande simple, vous devez saisir l’intégralité de la commande sur la ligne de commande. Par exemple, dans Solaris, saisissez :

```
# sccli /dev/rdisk/c1t0d0s2 show events
```

En mode commande simple sous Windows, saisissez :

```
c:\> sccli \\.\DisquePhysique3 show events
```

Lorsque la CLI exécute une seule commande, un code de sortie indique la réussite ou l’échec de l’opération. Le code de sortie 0 indique que la commande a réussi, un code non nul, qu’elle a échoué.

Mots-clés des commandes

Les commandes de la CLI ne respectent pas la casse des caractères. Il est donc possible d'utiliser des paramètres, des commandes et des options en majuscules, en minuscules ou mélangeant ces deux types de caractères. Les options ont deux formes : une forme longue et une forme abrégée constituée de une seule lettre. La forme à une lettre commence par un trait d'union « - », la forme longue par deux traits d'union « -- ».

Dans la plupart des cas, vous pouvez abréger les mots-clés de commande de façon à obtenir une sous-chaîne à la fois courte et sans ambiguïté. Par exemple, vous abrégez la commande `show disks` sous la forme `sh d`. Ou, tapez `show lds` pour exécuter la commande `show logical-drive`. Pour éviter toute ambiguïté, il convient cependant de ne pas abréger le nom de la commande.

En mode de commande simple, la syntaxe générale des commandes est la suivante :

```
# sccli option [nom-périphérique | nom-hôte [:port] ] commande paramètres
```

À l'exception des commandes `help`, `about` et `version`, toutes les commandes de la CLI requièrent la spécification d'un nom de périphérique.

Le tableau ci-dessous répertorie les paramètres et les options utilisés avec les commandes décrites dans les chapitres qui suivent. Le [TABLEAU 1-2](#) indique également les options permettant de simplifier la création de scripts et de récupérer des informations.

TABLEAU 1-2 Paramètres et options des commandes

Paramètre ou option	Forme abrégée	Description
<i>can.id.lun</i>		Il est possible de spécifier un mappage de LUN d'hôte unique pour un disque logique situé sur un canal d'hôte en utilisant trois nombres séparés par des points, où <i>can</i> désigne le numéro du canal d'hôte physique, <i>id</i> correspond à l'ID SCSI de l'unité logique et <i>lun</i> le numéro d'unité logique.
<i>Périphérique</i>		Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections « Noms des périphériques pour la communication in-band », page 11 et « Noms de périphériques pour la communication out-of-band », page 12.
<i>Disque</i>		Les unités de disque physiques sont spécifiées sous la forme de deux entiers décimaux séparés par un point. Le premier de ces nombres est le numéro du canal physique, le second l'ID cible SCSI du disque sur ce canal. Par exemple, pour spécifier le disque d'ID cible 1 sur le canal 2, indiquez : 2.1.
<i>--disk disque</i>	<i>-d disque</i>	<i>Boîtier JBOD LVD uniquement.</i> Sélectionne le boîtier de disques contenant le disque spécifié. Spécifiez un nom de périphérique Solaris tel que <i>sd31</i> ou <i>c1t0d0</i> . Cette option équivaut à celle consistant à spécifier un périphérique de services de boîtier tel que <i>/dev/es/sesn</i> lors de la sélection d'un boîtier JBOD. L'option <i>disk</i> ne prend pas en charge les boîtiers JBOD à bus scindé.
<i>disk-list</i>		Liste de spécificateurs de disques séparés par des virgules. Par exemple : 1.0, 1.1, 1.2.
<i>--help,</i> <i>--usage</i>	<i>-h</i>	Affiche un message relatif à l'utilisation et se termine sans traiter aucune commande. Cette option peut également être utilisée en tant que commande. Pour plus d'informations sur la commande <i>help</i> , reportez-vous à la section « help », page 19.
<i>inter-controller-link</i>	<i>icl</i>	Cette abréviation de commande, <i>icl</i> , permet d'éviter de saisir le nom de la commande dans son intégralité.
<i>ld-list</i>		Liste séparée par des virgules d'indices de disques logiques, par exemple <i>ld0</i> , <i>ld1</i> , <i>ld2</i> , ou liste d'identificateurs de disques logiques. Vous remarquerez que ces numéros de disque logique ne correspondent pas nécessairement aux identificateurs de disque logique à un chiffre qui figurent dans l'interface du menu du microprogramme. Les indices de disques logiques de la CLI peuvent changer quand des disques logiques sont supprimés.

TABEAU 1-2 Paramètres et options des commandes (*suite*)

Paramètre ou option	Forme abrégée	Description
<code>--list</code>	<code>-l</code>	Affiche la liste des périphériques locaux ou distants que la CLI gère, et sort sans traiter aucune commande. La sortie obtenue inclut un nom de fichier ou un URL permettant d'accéder au périphérique dans des commandes ultérieures ainsi qu'aux données d'interrogation SCSI et au numéro de série du sous-système. Si un URL réseau est spécifié sur la ligne de commande, la sortie se limite à ce périphérique. Si le nom d'un fichier ou d'un répertoire d'un périphérique local est spécifié, la recherche se limite aux périphériques correspondants. La sortie inclut le nom du périphérique, le fournisseur, l'ID du produit et un numéro de série.
<i>logical-drive</i>	<i>ld</i> ou <i>lds</i>	Un disque logique peut être représenté par un indice de disque logique (un petit nombre décimal signalé par le préfixe <i>ld</i>) ou un identificateur de disque logique (un nombre hexadécimal de huit chiffres). Par exemple, un disque logique peut être identifié par à la fois son indice de disque logique, <i>ld3</i>, et son ID de disque logique 71038221. Pour plus d'informations, voir « Syntaxe des disques logiques », page 13. Vous remarquerez que ces numéros de disque logique ne correspondent pas nécessairement aux identificateurs de disque logique à un chiffre qui figurent dans l'interface du menu du microprogramme. Les indices de disques logiques de la CLI peuvent changer quand des disques logiques sont supprimés.
<i>logical-volume</i>	<i>lv</i> ou <i>lvs</i>	Les volumes logiques sont indiqués à l'aide d'un indice de volume logique tel que <i>lv12</i>, ou d'un ID de volume logique hexadécimal à huit chiffres. Pour plus d'informations, voir la section « Syntaxe des volumes logiques », page 15. Vous remarquerez que ces numéros de volumes logiques ne correspondent pas nécessairement aux identificateurs de volumes logiques à un chiffre qui figurent dans l'interface du menu du microprogramme. Les indices des volumes logiques de la CLI peuvent changer lorsque des volumes logiques sont supprimés.
<i>lun</i>		Les partitions d'un disque ou d'un volume logique sont mises à la disposition des hôtes en mappant chaque partition vers un ID cible et un numéro d'unité logique sur ou plusieurs des canaux du contrôleur de baie. Les commandes qui comportent le paramètre <i>lun</i> acceptent le numéro du canal physique, l'ID cible et le disque logique sous la forme de trois nombres décimaux séparés par des points. Par exemple, 4.1.2 représente le canal physique 4, l'ID cible 1, numéro d'unité logique 2.

TABLEAU 1-2 Paramètres et options des commandes (*suite*)

Paramètre ou option	Forme abrégée	Description
<i>lv-list</i>		Liste séparée par des virgules d'indices de volumes logiques, par exemple <code>lv0,lv1,lv2,,</code> ou liste d'identificateurs de volumes logiques. Vous remarquerez que ces numéros de volumes logiques ne correspondent pas nécessairement aux identificateurs de volumes logiques à un chiffre qui figurent dans l'interface du menu du microprogramme. Les indices de volumes logiques de la CLI peuvent changer lorsque des volumes logiques sont supprimés.
<code>--no</code>	<code>-n</code>	Assume une réponse <code>no</code> (non) à toute invite de type oui/non. Cette option permet d'interroger l'utilisateur avant d'exécuter les scripts.
<code>--oob</code>	<code>-o</code>	Accède au périphérique sélectionné via la communication out-of-band au lieu d'utiliser le HBA Fibre Channel ou SCSI qui connecte la baie à l'hôte. Cette option accède au périphérique en utilisant brièvement un HBA local afin de récupérer l'adresse réseau de la baie de disques. Tous les accès ultérieurs s'effectueront via le réseau. Cela peut permettre de bénéficier de performances supérieures lorsque la baie de disques traite des quantités importantes d'E/S SCSI. S'il est impossible de déterminer l'adresse IP de la baie, la communication in-band est utilisée.
<i>Partition</i>		Identificateur de disque logique ou de volume logique pourvu d'un suffixe indiquant une partition spécifique de ce disque ou volume logique, par exemple, <code>1d2-03</code> ou <code>2CA48914-03</code> . Ce suffixe est un nombre hexadécimal compris entre 0 et 7F.
<code>--password</code> <i>mot-de-passe</i>	<code>-w</code> <i>mot-de-passe</i>	Spécifie le mot de passe attribué au contrôleur de la baie. L'utilisateur doit indiquer le mot de passe adéquat lorsqu'il donne via une connexion réseau des commandes présentant un risque potentiel à la baie de disques. Pour des raisons de sécurité, il est préférable de donner ce mot de passe en utilisant la commande <code>password</code> de la CLI ou de le saisir de façon interactive lorsque cela est demandé. Aucun mot de passe n'est exigé pour les commandes qui ne modifient pas l'état du contrôleur, ni pour les commandes exécutées lorsque le mode de communication in-band est activé.
<i>target-list</i>		Liste séparée par des virgules des numéros d'ID des cibles SCSI.
<code>--version</code>	<code>-v</code>	Affiche le numéro de version de l'utilitaire CLI et se termine sans traiter aucune commande.
<code>--yes</code>	<code>-y</code>	Assume une réponse positive, <code>yes</code> (oui), à toute invite exigeant de répondre par <code>yes/no</code> (oui/non). Utilisez-la pour exécuter des scripts sans interroger l'utilisateur.

Noms des périphériques pour la communication in-band

Pour la communication in-band, les noms de périphériques peuvent être :

- les noms de fichiers natifs des périphériques de disque SCSI ou FC ;
- les noms de fichiers natifs des périphériques dont on a supprimé les noms de répertoires et les partitions.

Pour les systèmes utilisant le système d'exploitation Solaris, le nom d'un périphérique est en général de la forme :

```
/dev/rdisk/cXtYdZs2
```

Dans le nom de périphérique codé ci-dessus :

X = numéro du contrôleur

Y = numéro de la cible SCSI

Z = numéro d'unité logique

s2 = tranche 2 du disque (logique). En général, la tranche 2 est spécifiée lorsqu'un disque est identifié à des fins administratives, mais tout numéro de tranche compris entre 0 et 7 fonctionnera (à condition que la tranche existe).

Voici un exemple de nom de périphérique dans Solaris :

```
/dev/rdisk/c2t0d0
```

Pour accéder à un périphérique de services de boîtier JBOD en utilisant Solaris, spécifiez le nom de ce périphérique comme indiqué dans l'exemple suivant ou utilisez l'option `--disk` et spécifiez le nom d'un périphérique de disque contenu dans le boîtier.

```
/dev/es/sesN
```

Pour les systèmes d'exploitation Windows, le nom d'un périphérique se spécifie en utilisant le nom de périphérique interne Windows du périphérique physique dans lequel N correspond au numéro de disque affiché dans l'Administrateur de disques.

```
\\.\DisquePhysiqueN
```

Par exemple :

DisquePhysique3

Remarque – Si aucun périphérique n’est spécifié sur la ligne de commande et que plusieurs baies sont connectées à l’hôte, un menu de périphériques comportant un nom de fichier de périphérique par baie s’affiche. Si une seule baie de disques Sun StorEdge est connectée à l’hôte, ce périphérique est automatiquement sélectionné.

Remarque – Si l’accès à la gestion in-band a été désactivé par la CLI Sun StorEdge, l’application de microprogramme ou Sun StorEdge Configuration Service (SSCS) et qu’un utilisateur tente de se servir de la gestion in-band, un message du type « Le contrôleur RAID ne répond pas » s’affiche lorsqu’une commande est exécutée. Si cela se produit, utilisez la gestion out-of-band pour accéder à la CLI Sun StorEdge. Pour plus d’informations, voir « [Noms de périphériques pour la communication out-of-band](#) », page 12.

Noms de périphériques pour la communication out-of-band

Pour accéder à une baie de disques RAID via son interface réseau out-of-band plutôt qu’en utilisant le HBA SCSI ou FC par lequel la baie est connectée à l’hôte, spécifiez l’option `--oob`. Cette option accède au périphérique en utilisant brièvement un HBA local afin de récupérer l’adresse réseau de la baie de disques. Tous les accès ultérieurs s’effectueront via le réseau. La communication out-of-band est pratique lorsque l’importance des E/S SCSI ralentit l’accès in-band. Elle peut également être utilisée lorsque l’hôte ne dispose pas de chemin d’accès au contrôleur principal, mais peut toujours récupérer l’adresse IP de la baie d’un LUN mappé à partir du contrôleur secondaire.

Sinon, si l’hôte sur lequel la CLI s’exécute n’est pas connecté à la baie avec un HBA SCSI ou FC, il est possible de spécifier un URL pour indiquer que la CLI doit se connecter à la baie distante via le réseau.

Dans le cadre de la gestion out-of-band, le nom d’un périphérique est en général spécifié sous la forme d’un URL selon le format suivant :

`[se3000://] nom-hôte-ou-adresse[:port]`

TABLEAU 1-3 Syntaxe des noms de périphériques out-of-band

Syntaxe	Description
[<i>se3000://</i>]	(facultatif) Vous pouvez utiliser ce préfixe afin de vous assurer que la chaîne qui le suit est interprétée uniquement comme un nom d'hôte (et pas comme un nom de périphérique).
<i>nom-hôte-ou-adresse</i>	Spécifie le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'hôte de l'agent principal.
<i>port</i>	(facultatif) Spécifie le numéro du port TCP/IP à utiliser. La valeur par défaut, 58632, est la seule prise en charge.

Syntaxe des périphériques de disques

Tout disque physique rattaché à la baie peut être identifié par l'un quelconque des éléments suivants :

TABLEAU 1-4 Syntaxe des périphériques de disque

Syntaxe	Description
<i>id.can</i>	Format en notation décimale pointée où <i>can</i> désigne le canal du périphérique physique et <i>id</i> l'ID SCSI du périphérique.
<i>can.m-n</i>	<i>can</i> est le canal du périphérique physique et les valeurs de <i>m</i> à <i>n</i> représentent une plage continue d'ID du même canal.
<i>sdn</i> ou <i>c<X>t<Y>d<Z></i>	<i>Disques LVD JBOD uniquement.</i> Spécifie un périphérique de disque en utilisant un nom de périphérique Solaris ou SPARC tel que <i>sd31</i> ou <i>c1t0d0</i> lorsqu'un châssis JBOD est sélectionné.

Syntaxe des disques logiques

Il est possible de spécifier les disques logiques par l'une des chaînes alphanumériques suivantes :

- un numéro identificateur de disque logique hexadécimal à huit chiffres ;
- un indice de disque logique composé du préfixe « ld » suivi d'un nombre ordinal décimal temporaire compris entre 0 et n-1, n étant le nombre des disques logiques configurés sur la baie ;

Remarque – Les indices des disques logiques peuvent changer à chaque suppression de disque logique, tandis que l'identificateur d'un disque logique reste le même pendant toute la durée de vie d'un disque logique.

L'indice de disque logique référencé avec chaque disque logique est dynamique : il peut changer à chaque création/suppression de disques logiques. Cet indice est strictement utilisé comme une marque de réservation vous permettant de suivre *visuellement* les disques logiques. À titre d'exemple, si quatre disques logiques existent et que LD2 est supprimé, le LD3 existant devient automatiquement LD2, et le LD4 devient LD3. Seul l'indice associé à LD change; les données et le mappage des LUN sur les disques logiques restent tels quels. Il ne faut pas oublier qu'un disque logique ne conserve pas le même indice après la création ou la suppression d'un disque logique ou la réinitialisation du contrôleur de la baie.



Attention – À chaque fois que des disque logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices de disques logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de disques logiques, émettez la commande `show logical-drive` pour afficher la liste à jour des indices des disques logiques. Ou, utilisez les ID des disques logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices.

Remarque – Dans l'application de microprogramme en revanche, le numéro LG du menu View and Edit Logical Drives n'est pas dynamique. Après la suppression d'un disque logique, vous ne voyez qu'un espace réservé vide.

Certaines commandes acceptent une liste de disques logiques ou liste-DL. Une telle liste s'obtient en concaténant les identificateurs ou les indices de un ou plusieurs disques logiques comme indiqué dans les exemples suivants.

L'exemple qui suit liste les disques logiques en utilisant leurs identificateurs.

```
0043BF50,05CC1F19,025E42E1
```

L'exemple qui suit liste les disques logiques en utilisant leurs indices.

```
ld0,ld1,ld2
```

Remarque – Ne mettez pas d'espace avant ou après les virgules dans une liste de disques logiques.

Syntaxe des volumes logiques

Les volumes logiques se spécifient au moyen de l'une des chaînes alphanumériques suivantes :

- un numéro identificateur de volume logique hexadécimal à huit chiffres ;
- un indice de volume logique composé du préfixe « lv » suivi d'un nombre ordinal décimal temporaire compris entre 0 et n-1, n étant le nombre des volumes logiques configurés sur la baie.

Remarque – Les indices des volumes logiques peuvent changer à chaque suppression de volume logique, tandis que l'identificateur d'un volume logique reste le même pendant toute la durée de vie d'un volume logique.

L'indice de volume logique référencé avec chaque volume logique est dynamique : il peut changer à chaque création/suppression de volumes logiques. Cet indice est strictement utilisé comme une marque de réservation vous permettant de suivre *visuellement* les volumes logiques. À titre d'exemple, s'il y a quatre volumes logiques et que LV2 est supprimé, le LV3 existant devient automatiquement LV2, et le LV4 devient LV3. Seul l'indice associé à LV change; les données et le mappage des LUN sur le volume logique restent tels quels. Il ne faut pas oublier qu'un volume logique ne conserve pas le même indice après la création ou la suppression d'un volume logique ou la réinitialisation du contrôleur de la baie.

Il est possible de spécifier une liste d'identificateurs ou d'indices de volumes logiques en concaténant un ou plusieurs de ces identificateurs ou un ou plusieurs de ces indices, en le séparant par des virgules.



Attention – À chaque fois que des volumes logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices des volumes logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de volumes logiques, exécutez la commande `show logical-volumes` pour afficher la liste à jour des indices des volumes logiques. Ou, utilisez les ID des volumes logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices.

Remarque – Dans l'application de microprogramme en revanche, le numéro LG du menu View and Edit Logical Drives n'est pas dynamique. Après la suppression d'un volume logique, vous ne voyez qu'un espace réservé vide.

L'exemple qui suit liste les volumes logiques en utilisant leurs identificateurs.

```
52AD5DEB,472C1397,E2054317
```

L'exemple qui suit liste les volumes logiques en utilisant leurs indices.

```
lv0,lv1,lv2
```

Capacité des périphériques

Dans la CLI; la capacité des périphériques s'affiche en puissances de 1024.

1 Ko = 1024 octets

1 Mo = 1024 Ko = 1 048 576 octets

1 Go = 1024 Mo = 1 073 741 824 octets

1 To = 1024 Go = 1 099 511 627 776 octets

Commandes de fonction du système

Ce chapitre indique les commandes de fonction système disponibles et donne des exemples de code. Il se compose des rubriques suivantes :

- « Commandes de base », page 18
- « Commandes réseau », page 21
- « Commandes de statut des composants », page 32
- « Commandes de configuration », page 50
- « Commandes relatives aux messages d'événements », page 64

Remarque – Pour empêcher tout accès non autorisé aux fonctions administratives du contrôleur RAID, la CLI requiert des privilèges de superutilisateur ou d'administrateur système pour l'accès in-band, et utilise le mot de passe du contrôleur pour autoriser les utilisateurs de l'interface out-of-band.

Remarque – Si aucune commande n'est entrée sur la ligne de commande, la CLI passe en mode interactif et vous invite à entrer des commandes jusqu'à ce que la commande `quit` soit entrée. Toutes les commandes s'exécutent sur le périphérique actuellement sélectionné.

Commandes de base

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `about`
- `exit`
- `help`
- `quit`
- `select`
- `version`

about

Description

La commande `about` affiche les informations de version et de copyright.

Syntaxe

```
about
```

Exemples

L'exemple suivant indique le texte qui s'affiche pour la CLI.

```
sccli> about  
Sun StorEdge 3000 Family CLI  
Copyright 2002-2005 Dot Hill Systems Corporation.  
All rights reserved. Use is subject to license terms.  
sccli version 2.0.0  
built 2004.12.13.10.32  
build u
```

exit

Description

La commande `exit` met fin au mode interactif. Vous pouvez également quitter la CLI à l'aide de la commande `quit`.

Syntaxe

```
exit
```

help

Description

La commande `help` affiche un bref résumé des commandes disponibles.

Syntaxe

```
help [commande]
```

Si aucune commande n'est spécifiée, des informations d'utilisation générales s'affichent.

Exemples

L'exemple qui suit indique le texte d'aide qui s'affiche pour la commande `show channels`.

```
sccli> help show channels  
show channels  
    display channel configuration
```

quit

Description

La commande `quit` met fin au mode interactif. Vous pouvez également quitter la CLI à l'aide de la commande `exit`.

Syntaxe

```
quit
```

select

Description

La commande `select` permet de sélectionner un nouveau périphérique auquel les commandes suivantes s'appliqueront. Si aucun périphérique n'est spécifié et que plusieurs choix sont possibles, un menu de choix s'affiche. Cette commande ne doit pas être utilisée sur la ligne de commande, car une commande `select` est automatiquement exécutée si aucun nom de périphérique n'est spécifié.

Syntaxe

```
select périphérique
```

Exemples

L'exemple suivant sélectionne un périphérique FC out-of-band.

```
sccli> select 199.249.246.28  
sccli: selecting se3000://199.249.246.28:58632[SUN StorEdge 3510 SN#000187]
```

L'exemple suivant sélectionne un périphérique SCSI in-band.

```
sccli> select c15t0d0  
sccli: selected /dev/rdisk/c0t5d0s2 [SUN StorEdge 3310 SN#00028E]
```

version

Description

La commande `version` permet d'afficher le numéro de version de la CLI.

Syntaxe

```
version
```

Exemples

Dans l'exemple suivant, la version 2.0 est affichée.

```
# sccli version
sccli: selected se3000://199.249.246.28:58632[SUN StorEdge 3510
SN#000187]
sccli version 2.0.0
```

Commandes réseau

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `configure network-interface`
- `create host-wwn-name`
- `delete host-wwn-name`
- `set protocol`
- `show host-wwn-names`
- `show ip-address`
- `show network-parameters`
- `show port-wwn`
- `show protocol`
- `show rs232-configuration`

configure network-interface

Description

La commande `configure network-interface` configure l'interface du réseau local (LAN) permettant les fonctions de gestion via Telnet, FTP (File Transfer Protocol), SNMP (Simple Network Management Protocol) et out-of-band.

Remarque – Si vous affectez une adresse IP à une baie de disques afin de la gérer out-of-band, envisagez d'utiliser, par mesure de sécurité, une adresse se trouvant sur un réseau privé plutôt que sur un réseau à routage public. Vous pouvez limiter les accès non autorisés à la baie à l'aide du microprogramme du contrôleur qui vous permet de définir un mot de passe pour le contrôleur. Changer les paramètres Network Protocol Support du microprogramme peut permettre de renforcer la sécurité en désactivant l'option permettant de se connecter à distance à la baie de disques au moyen de protocoles tels que HTTP, HTTPS, telnet, FTP et SSH. Pour plus d'informations, voir la section « Paramètres de communication » du *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Syntaxe

Pour l'adressage dynamique, utilisez la syntaxe suivante :

```
configure network-interface lan0 [rarp | dhcp]
```

Pour l'adressage statique, utilisez la syntaxe suivante :

```
configure network-interface lan0 [ip-address adresse-ip | netmask ip-  
masque-réseau | gateway ip-passerelle]
```

Arguments

Les options *dynamiques* suivantes sont acceptées.

TABEAU 2-1 Options dynamiques de la commande `configure network-interface`

Argument	Description
rarp	Spécifie si le protocole RARP (Reverse Address Resolution Protocol) est utilisé pour établir une adresse IP.
dhcp	Spécifie si le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) est utilisé pour obtenir une adresse IP.

Remarque – Les options `rarp` et `dhcp` peuvent être associées pour indiquer au contrôleur d'essayer les protocoles dans l'ordre indiqué.

Remarque – Tous les paramètres LAN doivent être spécifiés sur la même ligne de commande.

À défaut, si aucune des options dynamiques n'est spécifiée sur la même ligne de commande, une adresse IP *statique* peut être spécifiée avec les paramètres de masque réseau et de passerelle par défaut optionnels.

TABLEAU 2-2 Options statiques de la commande `configure network-interface`

Argument	Description
<code>ip-address n.n.n.n</code>	Adresse IP de la baie de disques.
<code>netmask m.m.m.m</code>	Masque réseau en numérotation décimale avec points, par exemple : 255.255.255.0
<code>gateway g.g.g.g</code>	Adresse IP d'un routeur par défaut.

Exemples

L'exemple suivant configure l'adresse IP du contrôleur comme étant 192.168.0.10, le masque réseau 255.255.255.0 et la passerelle 192.168.0.1.

```
# sccli c2t0d0 configure network-interface lan0 ip 192.168.0.10
netmask 255.255.255.0 gateway 192.168.0.1
```

L'exemple suivant spécifie l'utilisation du protocole DHCP pour l'établissement d'une adresse IP :

```
# sccli c2t0d0 configure network-interface lan0 dhcp
```

`create host-wwn-name`

Description

Périphériques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande `create host-wwn-name` crée une liste d'entrées ID d'hôte/nom universel (WWN) afin d'associer un nom symbolique à un nom de port universel (WWPN). Cela permet à l'utilisateur de remplacer un WWPN numérique par un nom symbolique lors de la création de filtres de LUN d'hôte. Pour examiner les valeurs WWPN disponibles, exécutez la commande `show port-wwn`. Pour plus d'informations, voir « [show port-wwn](#) », page 29.

Remarque – Il est possible de créer au maximum 64 entrées de WWN d'hôte.

Syntaxe

```
create host-wwn-name nom wwn [position]
```

Arguments

TABEAU 2-3 Arguments de la commande `create host-wwn-name`

Argument	Description
<i>wwn</i>	Spécifie un WWPN correspondant à un adaptateur de bus hôte, sous la forme d'un nombre hexadécimal de 16 chiffres.
<i>nom</i>	Spécifie un nom symbolique pour l'adaptateur de bus hôte. Les noms qui contiennent des caractères spéciaux tels que des espaces doivent être mis entre guillemets anglosaxons doubles.
[<i>position</i>]	Spécifie un numéro correspondant à la position à laquelle ce nom apparaîtra dans la liste des noms. Pour ajouter le WWN en haut de la liste des WWN, spécifiez <code>head</code> . Pour ajouter le WWN en bas de la liste des WWN, spécifiez <code>tail</code> .

Exemples

L'exemple suivant crée l'alias `sun-hba-1` pour la valeur WWPN HBA `210000e08b095562`.

```
# sccli c2t0d0 create host-wwn-name 210000e08b095562 sun-hba-1
```

Pour visualiser les WWN existants, exécutez la commande `show host-wwn-names`. Pour plus d'informations, voir « [show host-wwn-names](#) », page 27.

delete host-wwn-name

Description

Périphériques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande `delete host-wwn-name` supprime une entrée d'ID d'hôte/nom universel (WWN).

Syntaxe

```
delete host-wwn-name [nom | wwn]
```

Remarque – Les noms qui contiennent des caractères spéciaux tels que des espaces doivent être mis entre guillemets anglosaxons doubles.

Exemples

L'exemple suivant supprime l'alias `nom test 2`.

```
sccli> delete host-wwn-name "nom test 2"
```

set protocol

Description

La commande `set protocol` active ou désactive le protocole réseau spécifié et définit la valeur de délai d'attente d'inactivité pour Telnet. Pour des raisons de sécurité, vous pouvez vouloir désactiver les protocoles réseau que vous ne voulez pas prendre en charge. Cela limite les risques de violation de la sécurité.

Syntaxe

```
set protocol {nom-protocole {enabled | disabled} | telnet-inactivity-timeouts}
```

Arguments

Remarque – Le protocole `PriAgentAll` doit rester activé pour que Sun StorEdge Configuration Service et Sun StorEdge CLI reçoivent des informations du microprogramme du contrôleur. Ne désactivez pas ce protocole.

TABLEAU 2-4 Arguments de la commande `set protocol`

Argument	Description
<code>nom-protocole</code> { <code>enabled</code> <code>disabled</code> }	Spécifiez le nom du protocole concerné ainsi que <code>enabled</code> ou <code>disabled</code> pour contrôler les protocoles qui peuvent être utilisés pour accéder à la CLI. Par exemple, pour interdire l'accès aux données par le biais d'un protocole, indiquez le nom de ce protocole et <code>disabled</code>. Les valeurs de protocoles prises en charge sont les suivantes : • TELNET : accès Telnet à l'adresse IP (activé par défaut). • HTTP : Hypertext Transport Protocol (désactivé par défaut). • HTTPS : Hypertext Transport Protocol Secure (désactivé par défaut). • FTP : File Transfer Protocol (désactivé par défaut). • SSH – Secure Socket Handling (désactivé par défaut). • PriAgentAll – Controller internal communication protocol (activé par défaut). • SNMP – Simple Network Management Protocol (enabled by default). SNMP peut éventuellement être utilisé pour communiquer avec le logiciel de gestion externe. • DHCP : Dynamic Host Configuration Protocol (activé par défaut). DHCP est utilisé dans certains réseaux pour attribuer dynamiquement des adresses IP aux systèmes du réseau. • Ping : Ping permet aux hôtes du réseau de déterminer si une baie de disques est en ligne (activé par défaut). Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code>, <code>disabled</code>.
<code>telnet-inactivity-timeout s</code>	Spécifie le délai qui s'écoule avant l'expiration de la connexion Telnet. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (<code>disabled</code>), 60s, 120s, 300s, 600s, 1200s, 1500s, 1800s, 2700s.

Exemples

Dans l'exemple suivant, le délai d'inactivité Telnet est fixé à 60 secondes.

```
# sccli c2t0d0 set protocol telnet-inactivity-timeout 60s
```

L'exemple qui suit désactive l'accès FTP.

```
# sccli c2t0d0 set protocol ftp disabled
```

show host-wwn-names

Description

Périphériques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande show host-wwn-names affiche toutes les entrées de nom universel (WWN) d'adaptateurs de bus hôtes (HBA) enregistrées dans le contrôleur pour les canaux d'hôte.

Remarque – Il est possible de créer au maximum 64 entrées de WWN d'hôte.

Syntaxe

```
show host-wwn-names
```

Arguments

TABLEAU 2-5 Arguments de la commande show host-wwn-names

Argument	Description
[nom wwn]	Spécifie le nom de l'hôte ou le WWN.

Exemples

L'exemple qui suit affiche toutes les entrées de WWN d'hôtes pour le périphérique spécifié.

```
# sccli c2t0d0 show host-wwn-names
Host-ID/WWN      Name
-----
210000e08b095562  sun-hba-1
210100e08b295562  sun-hba-2
```

Si aucune entrée de WWN d'hôte n'est définie, un message s'affiche mais cela n'est pas considéré comme une erreur. Pour plus de détails sur les entrées de WWN d'hôtes, voir « create host-wwn-name », page 24.

show ip-address

Description

La commande `show ip-address` affiche l'adresse IP du contrôleur de la baie.

Remarque – Avant d'exécuter cette commande, assurez-vous que les paramètres réseau sont définis sur le contrôleur.

Syntaxe

```
show ip-address
```

Exemples

L'exemple suivant affiche l'adresse IP du périphérique `c2t0d0`.

```
# sccli c2t0d0 show ip-address
206.1.111.11
```

show network-parameters

Description

La commande `show network-parameters` affiche l'adresse IP, le masque réseau et l'adresse du routeur par défaut du port de gestion réseau.

Syntaxe

```
show network-parameters
```

Exemples

L'exemple suivant affiche les paramètres réseau pour le port de gestion réseau.

```
sccli> show network-parameters
ip-address: 206.235.238.223
netmask: 255.255.255.0
gateway: 0.0.0.0
mode: static
```

show port-wwn

Description

Périphériques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande `show port-wwn` affiche les entrées de nom universel (WWN) pour les canaux d'hôte FC.

Remarque – Il est possible de créer au maximum 64 entrées de WWN d'hôte.

Syntaxe

```
show port-wwn
```

Exemples

L'exemple suivant montre les entrées de nom de port universel (WWPN) pour les canaux d'hôte FC.

```
sccli> show port-wwn
Ch  Id  WWPN
-----
0  40   216000C0FF800238
0  41   216000C0FF900238
1  43   226000C0FFB00238
1  42   226000C0FFA00238
4  44   256000C0FFC00238
4  45   256000C0FFD00238
5  47   266000C0FFF00238
5  46   266000C0FFE00238
```

show protocol

Description

La commande `show protocol` affiche l'ensemble des protocoles réseau possibles pris en charge par les paramètres de contrôleur et de protocole dont la valeur de délai d'attente d'inactivité Telnet. Pour activer et désactiver des protocoles réseau, voir «[set protocol](#)», page 25.

Syntaxe

```
show protocol
```

Exemples

Dans l'exemple suivant, tous les protocoles réseau pour le périphérique spécifié sont indiqués et la connexion Telnet n'expire pas si elle reste inutilisée.

```
sccli> show protocol
Identifier      Status      Port      Parameters
-----
telnet         enabled     23        inactivity-timeout=disabled
http           enabled     80        n/a
https          enabled     443       n/a
ftp            enabled     21        n/a
ssh            enabled     22        n/a
priagentall    enabled     1         n/a
snmp           enabled     161       n/a
dhcp           enabled     68        n/a
ping           enabled     n/a       n/a
```

Valeurs retournées

Les valeurs de protocoles retournées sont les suivantes :

- TELNET : accès Telnet à l'adresse IP (activé par défaut) et paramètre inactivity-timeout indiquant le laps de temps s'écoulant avant l'expiration de la connexion.
- HTTP : Hypertext Transport Protocol (désactivé par défaut).
- HTTPS : Hypertext Transport Protocol Secure (désactivé par défaut).
- FTP : File Transfer Protocol (désactivé par défaut).
- SSH – Secure Socket Handling (désactivé par défaut).
- PriAgentAll : protocole de communication interne du contrôleur (activé par défaut).
- SNMP : Simple Network Management Protocol (activé par défaut). SNMP peut éventuellement être utilisé pour communiquer avec le logiciel de gestion externe.
- DHCP : Dynamic Host Configuration Protocol (activé par défaut). DHCP est utilisé dans certains réseaux pour attribuer dynamiquement des adresses IP aux systèmes du réseau.
- Ping : Ping permet aux hôtes du réseau de déterminer si une baie de disques est en ligne (activé par défaut).

`show rs232-configuration`

Description

La commande `show rs232-configuration` affiche la configuration de la connexion RS-232. Les valeurs retournées incluent le numéro du port et le débit courant en bauds. Dans une configuration à contrôleur redondant, le débit du port COM est toujours le même pour les deux ports. Les débits corrects sont les suivants : 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 et 115200.

Syntaxe

```
show rs232-configuration
```

Exemples

L'exemple suivant indique que le débit en bauds est défini sur 38400 bps pour COM1 et COM2.

```
sccli> show rs232-configuration  
COM1 speed: 38400bps  
COM2 speed: 38400bps
```

Commandes de statut des composants

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `set auto-write-through-trigger`
- `show access-mode`
- `show auto-write-through-trigger`
- `show battery-status`
- `show enclosure-status`
- `show frus`
- `show peripheral-device-status`

Pour plus d'informations sur l'affichage de tous les composants d'une baie de disques, voir « `show configuration` », page 59.

`set auto-write-through-trigger`

Description

La commande `set auto-write-through-trigger` permet de configurer la baie de disques pour qu'elle bascule automatiquement du cache à écriture différée au cache à écriture synchrone ou qu'elle arrête le contrôleur si un événement spécifique se produit. Pour plus d'informations sur la définition de la stratégie d'écriture, voir « `set cache-parameters` », page 76.

Syntaxe

`set auto-write-through-trigger param valeur`

Arguments

TABEAU 2-6 Arguments de la commande `set auto-write-through-trigger`

Argument	Description
<code>controller-failure</code>	Spécifie, si le paramètre de cache est sur écriture différée, si ce dernier bascule automatiquement sur cache à écriture synchrone lorsqu'une opération déclenchant un événement de contrôleur, par exemple une panne de contrôleur, se produit. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> .
<code>battery-backup-failure</code>	Spécifie, si le paramètre de cache est sur écriture différée, si ce dernier bascule automatiquement sur cache à écriture synchrone lorsqu'une opération déclenchant un événement de sauvegarde-batterie, par exemple une tension basse sur un périphérique de sauvegarde-batterie, se produit. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> .
<code>ac-power-loss</code>	Spécifie, si le paramètre de cache est sur écriture différée, si ce dernier bascule automatiquement sur cache à écriture synchrone lorsqu'une opération déclenchant un événement de perte d'alimentation, par exemple une coupure de courant, se produit. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> .
<code>power-supply-failure</code>	Spécifie, si le paramètre de cache est sur écriture différée, si ce dernier bascule automatiquement sur cache à écriture synchrone lorsqu'une opération déclenchant un événement d'alimentation, par exemple une panne d'alimentation, se produit. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> .
<code>fan-failure</code>	Spécifie, si le paramètre de cache est sur écriture différée, si ce dernier bascule automatiquement sur cache à écriture synchrone lorsqu'une opération déclenchant un événement de ventilateur, par exemple une panne de ventilateur, se produit. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> .
<code>temperature-exceeded-delay</code>	Spécifie si imposer l'arrêt du contrôleur lorsqu'une température dépassant les limites seuils du système est détectée. Réglez ce paramètre pour arrêter le contrôleur dès que la limite de température est dépassée ou après un délai configurable. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> , <code>2min</code> , <code>5min</code> , <code>10min</code> , <code>20min</code> , <code>30min</code> , <code>45min</code> , <code>1hour</code> .

Exemples

Dans l'exemple suivant, le délai après dépassement du seuil de température est fixé à deux minutes.

```
sccli> set auto-write-through-trigger temperature-exceeded-delay 2min
```

Dans l'exemple suivant, le changement automatique de stratégie d'écriture en cas de panne de contrôleur est désactivé.

```
sccli> set auto-write-through-trigger controller-failure disabled
```

show access-mode

Description

La commande `show access-mode` permet d'indiquer si le mode de communication utilisé pour gérer le périphérique désigne des canaux FC/SCSI (in-band) ou une connexion Ethernet (out-of-band). Les valeurs retournées incluent les deux types (in-band et out-of-band).

Remarque – Si l'accès à la gestion in-band a été désactivé par la CLI Sun StorEdge, l'application de microprogramme ou Sun StorEdge Configuration Service (SSCS) et qu'un utilisateur tente de se servir de la gestion in-band, un message du type « Le contrôleur RAID ne répond pas » s'affiche lorsqu'une commande est exécutée. Si cela se produit, utilisez la gestion out-of-band pour accéder à la CLI Sun StorEdge. Pour plus d'informations, voir « [Noms de périphériques pour la communication out-of-band](#) », page 12.

Syntaxe

```
show access-mode
```

Exemples

L'exemple suivant indique que le mode communication in-band a été choisi pour la CLI.

```
sccli> show access-mode
access-mode: inband
```

show auto-write-through-trigger

Description

La commande `show auto-write-through-trigger` permet d'afficher la configuration de déclenchement d'événements de contrôleur, ce qui inclut la configuration de la baie de disques pour qu'elle bascule automatiquement du cache à écriture différée au cache à écriture synchrone ou qu'elle arrête le contrôleur si un événement spécifique se produit. Ces événements spécifiques peuvent être des pannes de ventilateur, d'alimentation, de batterie de secours, des coupures d'alimentation CA et des températures dépassant les limites seuils du système.

Syntaxe

```
show auto-write-through-trigger
```

Exemples

L'exemple qui suit illustre les informations de déclenchement d'événements pour une baie de disques Sun StorEdge 3510 FC.

```
sccli> show auto-write-through-trigger
controller-failure: enabled
battery-backup-failure: enabled
ups-ac-power-loss: disabled
power-supply-failure: enabled
fan-failure: enabled
temperature-exceeded-delay: enabled
```

Valeurs retournées

Les valeurs retournées sont décrites dans le tableau suivant.

TABLERAU 2-7 Sortie de la commande `show auto-write-through-trigger`

Champ	Description
controller-failure	Statut de déclenchement des événements panne de contrôleur.
battery-backup-failure	Unité de sauvegarde-batterie en panne ou pas entièrement chargée.
ups-ac-power-loss	Perte d'alimentation CA de l'UPS.

TABLEAU 2-7 Sortie de la commande `show auto-write-through-trigger` (suite)

Champ	Description
power-supply-failure	Panne d'alimentation.
fan-failure	Panne de ventilateur.
temperature-exceeded-delay	Nombre de secondes s'écoulant avant l'arrêt du contrôleur après le dépassement des valeurs seuils valides de température : enabled, disabled, 2min, 5min, 10min, 20min, 30min, 45min, 1hour.

`show battery-status`

Description

Baies de disques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande `show battery-status` affiche le statut des modules de batterie, qui préservent le contenu du cache d'écriture dans chaque contrôleur RAID. En cas de contrôleurs redondants, le statut des deux batteries est indiqué. Les valeurs de statut sont les suivantes : Warning, Not present, Bad, N/A, Expired et OK.

Si vous exécutez la commande `show battery-status` sans que la date d'entrée en service de la batterie ne soit définie, exécutez la commande `show battery-status -u`. La programmation des anciens modèles de cartes de batterie n'intègre pas de date d'entrée en service. La commande `show battery-status -u` définit la date d'entrée en service à la date de fabrication de la carte de batterie et invite l'utilisateur à vérifier la date. Pour plus d'informations sur le remplacement de la batterie, voir le *Guide d'installation des FRU pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Remarque – Pour réussir à exécuter des scripts en utilisant la CLI, la date d'entrée en service de la batterie doit être définie. La programmation des modèles de cartes de batterie plus récents intègre la date d'entrée en service.

Si le type de la batterie est un module de carte ancien (ID de FRU 370-5545 REVB), le contrôle de l'expiration de la batterie n'est pas pris en charge. Dans ce cas, un message s'affiche, indiquant « battery board type is not supported ». Si votre configuration requiert la fonction d'expiration de la batterie, contactez votre représentant commercial pour faire l'acquisition d'une batterie de ce type.

Syntaxe

```
show battery-status [-u | --update]
```

Arguments

TABEAU 2-8 Arguments de la commande `show battery-status`

Argument	Description
<code>-u</code> <code>--update</code>	Spécifiez <code>-u</code> ou <code>--update</code> pour entrer automatiquement en mode interactif si la date d'entrée en service de la batterie n'est pas définie. La date d'entrée en service est définie sur la date de fabrication de la carte de batterie. La programmation des cartes de batterie plus récentes intègre la date d'entrée en service. Cette option n'est nécessaire que pour les modèles de cartes de batterie plus anciens.

Exemples

L'exemple suivant montre une batterie en bon état et une autre arrivée à échéance :

```
sccli> show battery-status
Upper Battery Type: 1
Upper Battery Manufacturing Date: Fri Oct 17 15:59:08 2003
Upper Battery Placed In Service:  Fri Oct 17 15:59:08 2003
Upper Battery Expiration Date:    Sun Oct 16 15:59:08 2005
Upper Battery Status: OK

Lower Battery Type: 1
Lower Battery Manufacturing Date: Fri Oct 17 19:29:20 2003
Lower Battery Placed In Service:  Fri Oct 17 19:29:20 2003
Lower Battery Expiration Date:    Sun Oct 6 19:29:20 2004
Lower Battery Status: Expired
```

L'option `-u` utilisée dans l'exemple suivant invite l'utilisateur à vérifier la date de la batterie si la date d'entrée en service n'a pas été définie au préalable.

```
sccli> show battery-status -u
Upper Battery Type: 1
Upper Battery Manufacturing Date: Mon Feb  2 08:00:00 2004
Upper Battery Placed In Service:  Wed Aug 11 20:18:02 2004
Upper Battery Expiration Date:    Fri Aug 11 20:18:02 2006
Upper Battery Status: good

The date 2004/ 9/29 will be stored as the In-Service Date of Lower Battery.
Are you sure that this date is correct? y

Lower Battery Type: 1
Lower Battery Manufacturing Date: Tue Mar 30 14:32:26 2004
Lower Battery Placed In Service:  Wed Sep 29 21:04:39 2004
Lower Battery Expiration Date:    Fri Sep 29 21:04:39 2006
Lower Battery Status: good
```

`show enclosure-status`

Description

La commande `show enclosure-status` indique le statut de tous les composants du châssis : numéro de révision et statut de SAF-TE (baies SCSI uniquement) et de SES (FC et SATA uniquement) ainsi que le statut du ventilateur, de l'alimentation, des sondes de température et des emplacements de disques. Si le périphérique sélectionné est un sous-système RAID composé de plusieurs châssis, le statut de chacun de ces châssis s'affiche. Pour plus de détails sur le statut des sondes environnementales du contrôleur, voir « `show peripheral-device-status` », page 48.

Remarque – Les boîtiers FC et SATA peuvent contenir deux processeurs SES dans une baie à deux contrôleurs et un sous-système RAID peut contenir plusieurs boîtiers.

Remarque – Dans les configurations à bus scindé des périphériques SCSI, la moitié des disques affiche un statut indéterminé (Unknown). Les disques sont présents, mais à cause d'un défaut de conception de SAF-TE, les informations ne s'affichent pas.

Syntaxe

```
show enclosure-status
```

Exemples

L'exemple suivant illustre le statut d'un boîtier pour un périphérique Sun StorEdge 3310 SCSI.

Remarque – Les valeurs types de canal du boîtier SCSI sont monobus et à bus scindé. Tout au long de la documentation et dans la CLI, l'expression « à bus scindé » équivaut à l'expression « à deux bus ». Pour plus de détails sur la configuration des baies, voir le *Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien pour la famille Sun StorEdge* relatif à votre baie.

```
sccli> show enclosure-status
```

Ch	Id	Chassis	Vendor	Product	ID	Rev	Package	Status
0	14	002A4C	SUN	StorEdge	3310	A	1170	1170 OK

```
Enclosure Component Status:
```

Type	Unit	Status	FRU P/N	FRU S/N	Add'l Data
Fan	0	OK	370-5398	016626	--
Fan	1	OK	370-5398	016625	--
PS	0	OK	370-5398	016626	--
PS	1	OK	370-5398	016625	--
Temp	0	OK	370-5524	002A4C	temp=25
Temp	1	OK	370-5524	002A4C	temp=27
Temp	2	OK	370-5398	016626	temp=26
Temp	3	OK	370-5394	013924	temp=30
Temp	4	OK	370-5394	013919	temp=28
Temp	5	OK	370-5524	002A4C	temp=28
Temp	6	OK	370-5398	016625	temp=25
EMU	0	OK	370-5394	013924	
EMU	1	OK	370-5394	013919	
DiskSlot	0	Unknown	370-5524	002A4C	addr=0,led=off
DiskSlot	1	Unknown	370-5524	002A4C	addr=1,led=off
DiskSlot	2	Unknown	370-5524	002A4C	addr=2,led=off
DiskSlot	3	Unknown	370-5524	002A4C	addr=3,led=off
DiskSlot	4	Unknown	370-5524	002A4C	addr=4,led=off
DiskSlot	5	Unknown	370-5524	002A4C	addr=5,led=off
DiskSlot	6	OK	370-5524	002A4C	addr=0,led=off
DiskSlot	7	OK	370-5524	002A4C	addr=1,led=off
DiskSlot	8	OK	370-5524	002A4C	addr=2,led=off
DiskSlot	9	OK	370-5524	002A4C	addr=3,led=off
DiskSlot	10	OK	370-5524	002A4C	addr=4,led=off
DiskSlot	11	OK	370-5524	002A4C	addr=5,led=off

```
Enclosure SCSI Channel Type: split-bus
```

L'exemple suivant illustre le statut du boîtier pour un périphérique Sun StorEdge 3510 FC.

```

sccli> show enclosure-status
Ch  Id Chassis Vendor/Product ID      Rev  PLD  WWNN                      WWPNN
-----
 2  12 003CE3  SUN StorEdge 3510F A 1046 1000 204000C0FF003CE3 214000C0FF003CE3
                        Topology: loop(a)  Status:      OK
 3  12 003CE3  SUN StorEdge 3510F A 1046 1000 204000C0FF003CE3 224000C0FF003CE3
                        Topology: loop(b)  Status:      OK

Enclosure Component Status:
      Type Unit Status   FRU P/N   FRU S/N   Add'l Data
-----
      Fan 0    OK       370-5398 017243    --
      Fan 1    OK       370-5398 017243    --
      Fan 2    OK       370-5398 016962    --
      Fan 3    OK       370-5398 016962    --
      PS 0     OK       370-5398 017243    --
      PS 1     OK       370-5398 016962    --
      Temp 0    OK       370-5535 003CE3    temp=23
      Temp 1    OK       370-5535 003CE3    temp=23
      Temp 2    OK       370-5535 003CE3    temp=25
      Temp 3    OK       370-5535 003CE3    temp=23
      Temp 4    OK       370-5535 003CE3    temp=23
      Temp 5    OK       370-5535 003CE3    temp=25
      Temp 6    OK       370-5537 008307    temp=31
      Temp 7    OK       370-5537 008307    temp=41
      Temp 8    OK       370-5537 008226    temp=30
      Temp 9    OK       370-5537 008226    temp=35
      Temp 10   OK       370-5398 017243    temp=22
      Temp 11   OK       370-5398 016962    temp=25
DiskSlot 0     Absent    370-5535 003CE3    addr=0,led=off
DiskSlot 1     Absent    370-5535 003CE3    addr=1,led=off
DiskSlot 2     Absent    370-5535 003CE3    addr=2,led=off
DiskSlot 3     OK        370-5535 003CE3    addr=3,led=off
DiskSlot 4     OK        370-5535 003CE3    addr=4,led=off
DiskSlot 5     Absent    370-5535 003CE3    addr=5,led=off
DiskSlot 6     OK        370-5535 003CE3    addr=6,led=off
DiskSlot 7     OK        370-5535 003CE3    addr=7,led=off
DiskSlot 8     OK        370-5535 003CE3    addr=8,led=off
DiskSlot 9     OK        370-5535 003CE3    addr=9,led=off
DiskSlot 10    OK        370-5535 003CE3    addr=10,led=off
DiskSlot 11    Absent    370-5535 003CE3    addr=11,led=off

```

Valeurs retournées

Le tableau qui suit décrit l'emplacement des périphériques du boîtier, vus de l'arrière de la baie Sun StorEdge 3120 SCSI illustrée à la [FIGURE 2-1](#).

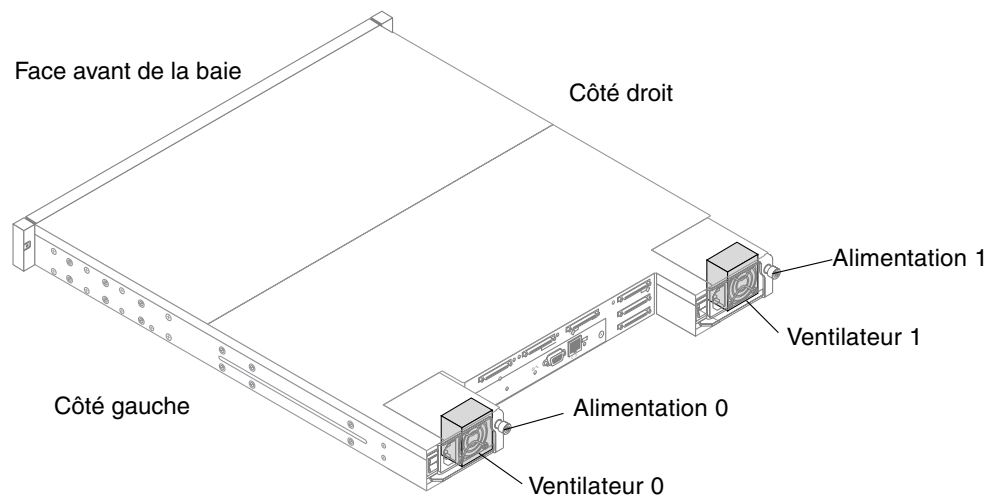


FIGURE 2-1 Orientation des périphériques du boîtier de la baie Sun StorEdge 3120 SCSI

Les valeurs retournées pour la baie Sun StorEdge 3120 SCSI sont décrites dans le tableau qui suit.

TABLEAU 2-9 Sortie de la commande `show enclosure-status` pour une Sun StorEdge 3120 SCSI

Types de boîtiers	Description
Ventilateur 0	Ventilateur de l'alimentation de gauche
Ventilateur 1	Ventilateur de l'alimentation de droite
Alimentation 0	Alimentation de gauche
Alimentation 1	Alimentation de droite
Température 0	Sonde de température de disque gauche
Température 1	Sonde de température de disque du milieu
Température 2	Sonde de température située sur le module d'alimentation gauche (alimentation 0 sur la FIGURE 2-1)
Température 3	Sonde de température sur le module d'E/S de gauche
Température 4	Sonde de température sur le module d'E/S de droite

TABEAU 2-9 Sortie de la commande `show enclosure-status` pour une Sun StorEdge 3120 SCSI (suite)

Types de boîtiers	Description
Température 5	Sonde de température de disque de droite
Température 6	Sonde de température située sur le module d'alimentation de droite (alimentation 1 sur la FIGURE 2-1)
Emplacement de disque 0-3	L'identificateur d'emplacement de disque fait référence à la FRU backplane à laquelle les disques sont connectés

Le tableau qui suit décrit l'emplacement des périphériques du boîtier, vus de l'arrière de la baie Sun StorEdge 3310 SCSI illustrée dans la [FIGURE 2-2](#).

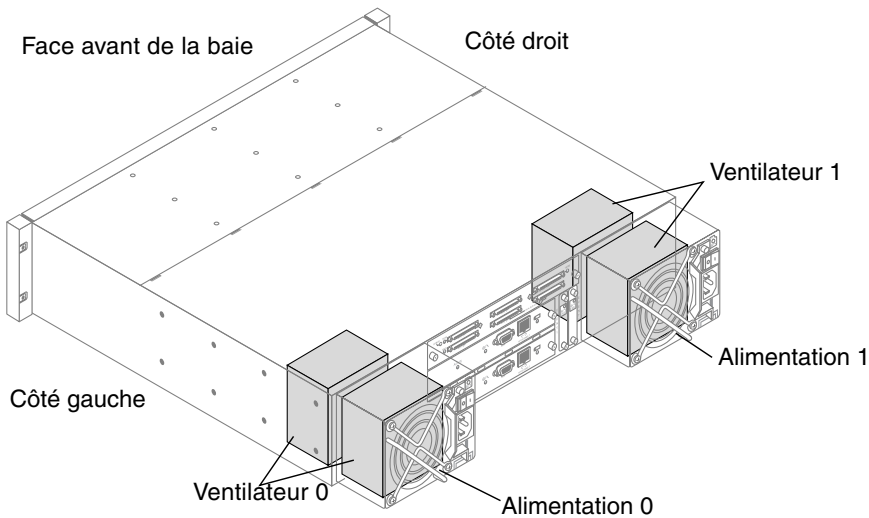


FIGURE 2-2 Orientation des périphériques du boîtier de la baie Sun StorEdge 3310 SCSI

Les valeurs retournées pour la baie Sun StorEdge 3310 SCSI sont décrites dans le tableau qui suit.

TABEAU 2-10 Sortie de la commande `show enclosure-status` pour une Sun StorEdge 3310 SCSI

Types de boîtiers	Description
Ventilateur 0	Ventilateur de l'alimentation de gauche
Ventilateur 1	Ventilateur de l'alimentation de droite
Alimentation 0	Alimentation de gauche
Alimentation 1	Alimentation de droite

TABEAU 2-10 Sortie de la commande `show enclosure-status` pour une Sun StorEdge 3310 SCSI (*suite*)

Types de boîtiers	Description
Temp 0, 1, 5	Sonde de température sur le châssis
Température 2	Sonde de température située sur le module d'alimentation de gauche (alimentation 0 sur la FIGURE 2-2)
Température 3	Sonde de température sur le module EMU de gauche
Température 4	Sonde de température sur le module EMU de droite
Température 6	Sonde de température située sur le module d'alimentation de droite (alimentation 1 sur la FIGURE 2-2)
EMU 0	EMU de gauche
EMU 1	EMU de droite
Emplacement de disque 0-11	L'identificateur d'emplacement de disque fait référence à la FRU backplane à laquelle les disques sont connectés

Le tableau qui suit décrit l'emplacement des périphériques du boîtier, vus de l'arrière des baies Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA comme illustré à la [FIGURE 2-3](#).

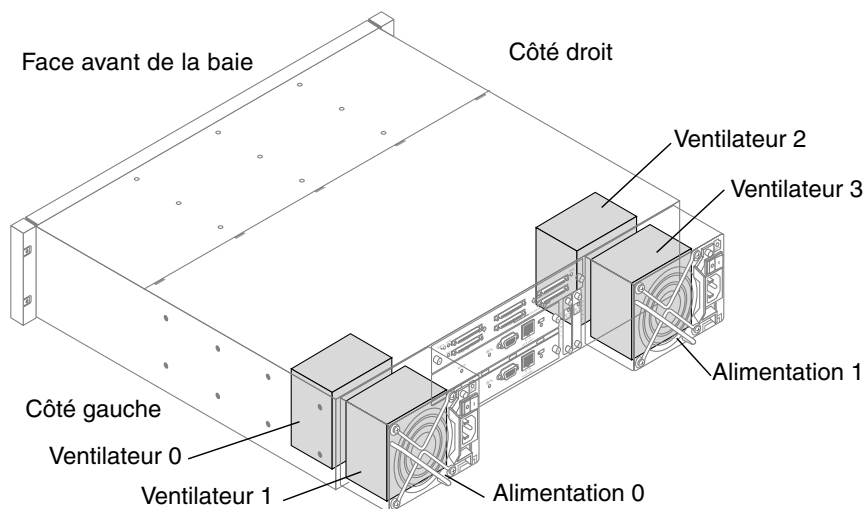


FIGURE 2-3 Orientation des périphériques du boîtier des baies Sun StorEdge 3510 FC et 3511 SATA

Les valeurs retournées pour les baies Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA sont décrites dans le tableau qui suit.

TABLEAU 2-11 Sortie de la commande `show enclosure-status` pour les Sun StorEdge 3510 FC et 3511 SATA

Types de boîtiers	Description
Ventilateur 0, 1	Ventilateur de l'alimentation de gauche
Ventilateur 2, 3	Ventilateur de l'alimentation de droite
Alimentation 0	Alimentation de gauche
Alimentation 1	Alimentation de droite
Temp 0-5	Sonde de température sur le châssis
Temp 6, 7	Sonde de température sur le module d'E/S supérieur
Temp 8, 9	Sonde de température sur le module d'E/S inférieur
Température 10	Sonde de température située sur le module d'alimentation de gauche (alimentation 0 sur la FIGURE 2-3)
Température 11	Sonde de température située sur le module d'alimentation de droite (alimentation 1 sur la FIGURE 2-3)
Emplacement de disque 0-11	L'identificateur d'emplacement de disque fait référence à la FRU backplane à laquelle les disques sont connectés.

Remarque – Les sondes de tension assurent que la tension de la baie reste dans des plages normales. Pour contrôler le statut et déterminer l'emplacement des sondes de tension, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Les valeurs de statut d'un boîtier sont les suivantes :

Statut	Description
OK	Le statut de ce composant est OK.
Absent	Le composant est absent.
Fault	Le composant présente une condition de panne.
Missing	La FRU est absente, il est impossible d'en déterminer le statut.
Unknown	Le statut du composant n'est pas disponible.

show frus

Description

La commande `show frus` affiche les informations relatives aux ID des FRU pour le système RAID et les éventuelles JBOD reliées, informations de statut dynamiques des FRU comprises. Toutes les informations sur les FRU sont récupérées du périphérique SAF-TE (unité SCSI) ou SES (unité FC).

Syntaxe

```
show frus
```

Exemples

L'exemple suivant renvoie toutes les informations relatives aux FRU d'une baie RAID.

```
# sccli c2t0d0 show frus
```

L'exemple suivant renvoie toutes les informations relatives aux FRU d'une unité JBOD.

```
# sccli /dev/es/ses2 show frus
```

L'exemple suivant renvoie une liste partielle des FRU d'un périphérique Sun StorEdge 3310 SCSI.

```
sccli> show frus
Name: PRI RAID CONTROLLER
Description: SE3310 LVD RAID CTLR, 512MB MEM, BATT
Part Number: 370-5403
Serial Number: 007725
Revision: 02
Manufacturing Date: Wed Jul 16 19:24:30 2003
Manufacturing Location: Milpitas California, USA
Manufacturer JEDEC ID: 0x0301
FRU Location: PRIMARY CONTROLLER SLOT
Chassis Serial Number: 002A4C
FRU Status: OK

Name: SEC RAID CONTROLLER
Description: SE3310 LVD RAID CTLR, 512MB MEM, BATT
Part Number: 370-5403
Serial Number: 006550
Revision: 02
Manufacturing Date: Thu Jul 17 19:24:47 2003
Manufacturing Location: Milpitas California, USA
Manufacturer JEDEC ID: 0x0301
FRU Location: SECONDARY CONTROLLER SLOT
Chassis Serial Number: 002A4C
FRU Status: OK

7 FRUs found in chassis SN#002A4C at ch 0 id 14

Name: RAID_CHASSIS_BKPLN
Description: Minnow BOX, RAID, LVD, Chassis+Bkpln
Part Number: 370-5524
Serial Number: 002A4C
Revision: 01
Manufacturing Date: Thu Jun 26 15:15:17 2003
Manufacturing Location: Milpitas,CA,USA
Manufacturer JEDEC ID: 0x0301
FRU Location: SCSI RAID MIDPLANE SLOT
Chassis Serial Number: 002A4C
FRU Status: OK
...
```

Valeurs retournées

Le tableau qui suit décrit les valeurs d'état retournées pour la commande `show frus`.

TABLEAU 2-12 Valeurs d'état des FRU

Statut	Description
OK	Le statut de tous les sous-composants de cette FRU est OK.
Fault	Un ou plusieurs des composants FRU présentent une condition de panne.
Absent	Le périphérique ne comporte aucune FRU.
N/A	Sans objet.

`show peripheral-device-status`

Description

La commande `show peripheral-device-status` affiche le statut de toutes les sondes environnementales du contrôleur. Pour le statut environnemental du châssis (des composants de châssis SAF-TE ou SES), voir « [show enclosure-status](#) », page 38.

Les plages seuils applicables pour les périphériques se définissent en utilisant l'application de microprogramme. Si un périphérique dépasse la plage seuil définie, son statut indique « Over upper threshold. » Si un périphérique n'atteint pas la plage seuil définie, son statut indique « Under lower threshold ». Pour savoir comment définir les plages seuil, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Syntaxe

`show peripheral-device-status`

Exemples

L'exemple suivant illustre le statut des sondes pour une baie Sun StorEdge 3510 FC.

sccli> show peripheral-device-status		
Item	Value	status

CPU Temp Sensor(primary)	41.50C	within safety range
Board1 Temp Sensor(primary)	46.00C	within safety range
Board2 Temp Sensor(primary)	55.00C	within safety range
+3.3V Value(primary)	3.384V	within safety range
+5V Value(primary)	5.126V	within safety range
+12V Value(primary)	12.442V	within safety range
Battery-Backup Battery(primary)	--	OK
CPU Temp Sensor(secondary)	45.00C	within safety range
Board1 Temp Sensor(secondary)	53.00C	within safety range
Board2 Temp Sensor(secondary)	60.00C	within safety range
+3.3V Value(secondary)	3.368V	within safety range
+5V Value(secondary)	5.126V	within safety range
+12V Value(secondary)	12.381V	within safety range
Battery-Backup Battery(secondary)	--	OK

Remarque – Les sondes de tension assurent que la tension de la baie reste dans des plages normales. Pour contrôler le statut et déterminer l'emplacement des sondes de tension, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Commandes de configuration

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `download nvram`
- `reset nvram`
- `show bypass device`
- `show bypass RAID`
- `show bypass SFP`
- `show configuration`
- `show loop-map`
- `upload nvram`

Pour plus d'informations sur le téléchargement et la récupération du fichier de configuration du contrôleur, reportez-vous aux sections « `download controller-configuration` », page 71 et « `upload controller-configuration` », page 93.

download nvram

Description

La commande `download nvram` restaure la configuration NVRAM sur le contrôleur RAID à partir d'un fichier NVRAM. Le fichier NVRAM binaire contient des informations spécifiques du périphérique hôte, telles que les paramètres des canaux, les paramètres des contrôleurs RAID, etc. L'adresse IP, le mot de passe, le nom du contrôleur et son ID unique ne sont pas téléchargés du fichier NVRAM sur le périphérique hôte car ces paramètres diffèrent d'un contrôleur à l'autre. À la fin du téléchargement, réinitialisez le contrôleur pour que les paramètres NVRAM soient appliqués.

Syntaxe

```
download nvram nom-fichier [-r | --reset]
```

Arguments

TABEAU 2-13 Arguments de la commande `download nvram`

Argument	Description
<i>nom-fichier</i>	Spécifie le nom du fichier de microprogramme à télécharger.
<code>[-r --reset]</code>	Réinitialise le contrôleur à la fin du téléchargement.

Exemples

L'exemple suivant télécharge le fichier NVRAM, `tmpsn2-1.nvram`, puis réinitialise le contrôleur.

```
# sccli 192.168.0.1 download nvram /tmpsn2-1.nvram -r
```

`reset nvram`

Description

La commande `reset nvram` efface la configuration NVRAM en mémoire et restaure les paramètres par défaut d'origine, y compris tous les paramètres de contrôleur, d'hôte et de disque. L'ID unique du contrôleur est fixé au numéro de série du châssis tandis que le nom du contrôleur n'est pas défini.



Attention – Cette commande ne restaure pas l'adresse IP du contrôleur mais configure le réseau pour DHCP. Vous devez avoir une connexion série pour réinitialiser l'adresse IP, le masque du réseau et les paramètres de passerelle par défaut. La connexion série doit en outre être réglée sur 38400. Utilisez le port COM de la baie RAID et l'application de microprogramme pour restaurer ces paramètres. Pour de plus amples informations, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Après avoir émis la commande `reset nvram`, réinitialisez le contrôleur et reconfigurez-le pour restaurer les éventuelles options de configuration qui différaient de celles par défaut telles que la stratégie d'écriture du cache et les mappes de LUN. Quand vous exécutez la commande `reset nvram`, les mappes de LUN ne sont pas restaurées. Pour examiner les LUN existants avant d'exécuter cette commande, exécutez la commande `show lun-maps`. Pour plus d'informations, voir « `show lun-maps` », page 160.



Attention – Les disques et volumes logiques ne sont pas supprimés, mais il est possible qu'ils deviennent inaccessibles après l'exécution de cette commande. Cela peut entraîner des pertes de données.



Attention – Toutes les commandes de réinitialisation font que la baie cesse de répondre aux requêtes d'E/S de l'hôte pendant un certain temps. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs.

Syntaxe

```
reset nvram
```

Exemples

L'exemple suivant contient les invites qui s'affichent lorsque vous exécutez la commande `reset nvram`.

```
sccli> reset nvram
WARNING: The configuration of the array controller will be erased.
Factory default parameters will take effect at next controller
reset.
Logical devices may not be accessible until mappings are
reconfigured.
If your configuration contains more than 32 partitions, data on
partitions may no longer be accessible.
Are you sure?
```

`show bypass device`

Description

Remarque – Cette commande ne doit être utilisée que par le personnel de l'assistance Sun dans le cadre des procédures de dépannage.

Baies FC et SATA uniquement. La commande `show bypass device` affiche le statut de contournement (bypass) de tous les disques et périphériques SES d'une boucle donnée.

Remarque – Loop A et Loop B font référence aux boucles FC redondantes auxquelles chaque périphérique est connecté. Le périphérique SES de l'emplacement supérieur du châssis est connecté à la boucle Loop A, qui correspond au premier port d'accès au disque. Le périphérique SES inférieur est connecté à la boucle Loop B, qui correspond au second port d'accès au disque.

Baie de disques Sun StorEdge 3511 SATA

La baie de disques Sun StorEdge 3511 SATA contient un routeur de protocole FC-à-SATA Sierra Logic SR-1216. Contrairement aux unités de disques FC, le routeur SR-1216 présente plusieurs ID cibles FC sur un unique port matériel physique. Par conséquent, si un ID cible présenté par un SR-1216 est contourné, le port physique du SR-1216 l'est également. Cela entraîne la suppression de la boucle des ID de tous les disques SATA (ID cibles) qui sont présentés par le port SR-1216. Inversement, si un ID cible présenté par un SR-1216 n'est pas contourné, tous les disques SATA (ID cibles) présentés par le port SR-1216 seront restaurés sur la boucle.

Syntaxe

```
show bypass device ses-channel canal loop [loopa|loopb]
```

Arguments

TABEAU 2-14 Arguments de la commande `show bypass device`

Argument	Description
<code>ses-channel <i>canal</i></code>	Spécifie le numéro du port d'accès au disque du port FC à partir duquel la commande doit être envoyée. Le canal doit être configuré en tant que port d'accès au disque. Les valeurs admises sont les suivantes : 0-5.
<code>loop</code>	Spécifie la boucle de disque du transcepteur SFP (Small Form-Factor) pour laquelle les informations de contournement sont affichées. La boucle <code>loop a</code> correspond à l'emplacement supérieur et la boucle <code>loop b</code> à l'emplacement inférieur. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>loopa</code> , <code>loopb</code> , <code>a</code> ou <code>b</code> .

Exemples

L'exemple suivant est envoyé sur le canal 2 et visualise les informations de contournement pour la boucle loop A.

```
sccli> show bypass device ses-channel 2 loop loopa
```

CH	ID	TYPE	ENCL	LOOP	BYP-STATUS	ATTRIBUTES
--	--	----	----	----	-----	SHF-----
2	0	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	1	DISK	RAID	LOOP-A	Bypassed	S
2	2	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	3	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	4	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	5	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	6	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	7	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	8	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	9	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	10	DISK	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---
2	11	DISK	RAID	LOOP-A	Bypassed	HF
2	12	SES	RAID	LOOP-A	Unbypassed	---

L'exemple suivant est envoyé sur le canal 3 et donne les informations de contournement pour loop B.

```
sccli> show bypass device ses-channel 3 loop loopb
```

CH	ID	TYPE	ENCL	LOOP	BYP-STATUS	ATTRIBUTES
--	--	----	----	----	-----	SHF-----
3	0	DISK	RAID	LOOP-B	Bypassed	S
3	1	DISK	RAID	LOOP-B	Bypassed	H
3	2	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	3	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	4	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	5	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	6	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	7	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	8	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	9	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	10	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	11	DISK	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---
3	12	SES	RAID	LOOP-B	Unbypassed	---

Valeurs retournées

Si un périphérique est contourné, les valeurs retournées dans la colonne **Attributes** sont **S**, **F** ou **H**.

- **S** signifie que le périphérique a été contourné à cause d'une commande de la CLI ;
- **F** indique une défaillance de disque causée par le contournement.
- **H** signifie que le périphérique a été contourné à cause d'un problème de matériel (absence de signal).

`show bypass RAID`

Description

Remarque – Cette commande ne doit être utilisée que par le personnel de l'assistance Sun dans le cadre des procédures de dépannage.

Baies FC et SATA uniquement. La commande `show bypass RAID` affiche l'état de contournement du matériel des contrôleurs RAID sur les boucles Loop A et Loop B. Dans un système à contrôleur RAID redondant, il y a un contrôleur RAID à l'emplacement supérieur du châssis et un autre contrôleur RAID à l'emplacement inférieur du châssis. Chaque contrôleur RAID a une connexion avec la boucle Loop A et la boucle Loop B. Dans un système à contrôleur RAID redondant normal, les contrôleurs RAID supérieur et inférieur indiquent l'état « *unbypassed* » (non contourné) sur les deux boucles. Si un contrôleur RAID est tombé en panne pour des causes naturelles, ou à la suite d'une commande `fail primary` ou `fail secondary`, la commande `show bypass RAID` indique que ce contrôleur RAID est contourné.

Syntaxe

```
show bypass raid
```

Exemples

L'exemple suivant indique l'état de contournement des contrôleurs RAID.

```
sccli> show bypass raid
SLOT      LOOP      BYP-STATUS
----      -
TOP        LOOP-A    Bypassed
TOP        LOOP-B    Bypassed
BOTTOM     LOOP-A    Unbypassed
BOTTOM     LOOP-B    Unbypassed
```

show bypass SFP

Description

Remarque – Cette commande ne doit être utilisée que par le personnel de l'assistance Sun dans le cadre des procédures de dépannage.

Baies FC et SATA uniquement. La commande `show bypass SFP` affiche le statut de contournement (bypass) de tous les transcepteurs SFP situés sur une boucle donnée.

Remarque – Loop A et Loop B font référence aux boucles FC redondantes auxquelles chaque périphérique est connecté. Le périphérique SES de l'emplacement supérieur du châssis est connecté à la boucle Loop A, qui correspond au premier port d'accès au disque. Le périphérique SES inférieur est connecté à la boucle Loop B, qui correspond au second port d'accès au disque.

Syntaxe

```
show bypass sfp ses-channel canal loop [loopa|loopb]
```

Arguments

TABEAU 2-15 Arguments de la commande `show bypass SFP`

Argument	Description
<code>ses-channel canal</code>	Spécifie le numéro du port d'accès au disque du port FC à partir duquel la commande doit être envoyée. Le canal doit être configuré en tant que port d'accès au disque.
<code>loop</code>	Spécifie la boucle de disque du SFP pour laquelle les informations de contournement sont affichées. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>loopa</code> , <code>loopb</code> , <code>a</code> ou <code>b</code> .

Exemples

L'exemple suivant est envoyé sur le canal 2 et indique les informations de contournement pour la boucle Loop A.

sccli> show bypass sfp ses-channel 2 loop loopa					
PORT	ENCL-ID	ENCL-TYPE	LOOP	BYP-STATUS	ATTRIBUTES
----	-----	-----	----	-----	SH-----
0	0	RAID	LOOP-A	Unbypassed	--
1	0	RAID	LOOP-A	Not-Installed	--
L	0	RAID	LOOP-A	Bypassed	-H
R	0	RAID	LOOP-A	Not-Installed	--
4	0	RAID	LOOP-A	Not-Installed	--
5	0	RAID	LOOP-A	Bypassed	-H

L'exemple suivant est envoyé sur le canal 2 et indique les informations de contournement pour une baie Sun StorEdge 3511 SATA sur la boucle loop A.

```
sccli> show bypass sfp ses-channel 2 loop loopa
```

PORT	ENCL-ID	ENCL-TYPE	LOOP	BYP-STATUS	ATTRIBUTES
----	-----	-----	----	-----	SH-----
0L	0	RAID	LOOP-A	Unbypassed	--
0R	0	RAID	LOOP-A	Unbypassed	--
1L	0	RAID	LOOP-A	Not-Installed	--
1R	0	RAID	LOOP-A	Not-Installed	--
2	0	RAID	LOOP-A	Bypassed	-H
3	0	RAID	LOOP-A	Not-Installed	--
4	0	RAID	LOOP-A	Not-Installed	--
5	0	RAID	LOOP-A	Bypassed	-H
AL	1	JBOD	LOOP-A	Unbypassed	--
AR	1	JBOD	LOOP-A	Unbypassed	--
BL	1	JBOD	LOOP-A	Unbypassed	--
BR	1	JBOD	LOOP-A	Bypassed	-H

Valeurs retournées

Les valeurs retournées pour Port indiquent le type du périphérique, FC ou SATA, qui est rattaché à la boucle.

- Sur une carte IOM Sun StorEdge 3510 RAID, il y a six ports de gauche à droite : canal 0, canal 1, canal 2(3) gauche, canal 2(3) droit, canal 4 et canal 5. Les valeurs correctes pour la carte IOM Sun StorEdge 3510 RAID sont les suivantes : 0, 1, 4, 5, L et R.
- Sur une carte IOM Sun StorEdge 3510 JBOD, il y a deux ports de gauche à droite : Gauche et Droit. Les valeurs correctes pour le port sont L (pour left, gauche) et R (pour right, droit).
- Sur une carte IOM Sun StorEdge 3511 RAID, il y a huit ports de gauche à droite : canal 0 gauche, canal 0 droit, canal 1 gauche, canal 1 droit, canal 2, canal 3, canal 4 et canal 5. Les valeurs correctes pour la carte IOM Sun StorEdge 3511 RAID sont les suivantes : 0L, 0R, 1L, 1R, 2, 3, 4 et 5.
- Sur une carte IOM Sun StorEdge 3511 JBOD, il y a quatre ports de gauche à droite : boucle A droit, boucle A gauche, boucle B gauche et boucle B droite. Les valeurs de ports correctes pour les IOM Sun StorEdge 3511 JBOD sont AL, AR, BL et BR.

Si un périphérique est contourné, les valeurs retournées dans la colonne Attributes sont S ou H.

- S signifie que le périphérique a été contourné à cause d'une commande de la CLI ;
- H signifie que le périphérique a été contourné à cause d'un problème de matériel (absence de signal).

show configuration

Description

La commande `show configuration` affiche la configuration de la baie de disques, y compris les informations sur les interrogations, les FRU et SATA, les protocoles pris en charge, les événements déclenchant la bascule sur le cache à écriture synchrone, le statut du périphérique, le mode de redondance, la configuration à contrôleur redondant, le mode d'accès, la date et l'heure d'initialisation du contrôleur et le statut du boîtier qui inclut le statut du périphérique SES ou SAF-TE et de tous les composants du châssis (ventilateur, alimentation, sondes de température et emplacements de disque). Cette configuration peut être présentée à l'écran ou consignée dans le fichier indiqué. La sortie obtenue est par défaut en texte ordinaire, mais il est possible de l'obtenir au format XML en spécifiant l'option `--xml`. Pour afficher un exemple de rapport XML, voir « [Sortie de la commande d'affichage de la configuration](#) », page 209.

Remarque – Dans les configurations à bus scindé des périphériques SCSI, la moitié des disques affiche un statut indéterminé (Unknown). Les disques sont présents, mais à cause d'un défaut de conception SAF-TE, les informations ne s'affichent pas.

Remarque – Les boîtiers FC et SATA peuvent contenir deux processeurs SES dans une baie à deux contrôleurs et un sous-système RAID peut contenir plusieurs boîtiers.

Syntaxe

```
show configuration [--xml | -x] [nom-fichier]
```

Arguments

TABLEAU 2-16 Arguments de la commande `show configuration`

Argument	Description
{--xml -x}	Si les options <code>-x</code> ou <code>--xml</code> sont spécifiées, la sortie XML est générée.
<i>nom-fichier</i>	Permet de spécifier le nom du fichier de configuration à visualiser.

Exemples

L'exemple suivant est une partie d'une configuration de Sun StorEdge 3510 RAID.

```
sccli> show configuration

* inquiry-data

Vendor: SUN
Product: StorEdge 3510
Revision: 411G
Peripheral Device Type: 0x0
NVRAM Defaults: 411G01 3510 S410F
Bootrecord version: 1.31H
Serial Number: 003CE3
Page 80 Serial Number: 003CE3161637C100
Page 83 Logical Unit Device ID: 600C0FF000000000003CE3161637C100
Page 83 Target Device ID: 206000C0FF003CE3
IP Address: 206.6.181.213
Page D0 Fibre Channel Address: A7 (id 40)
Page D0 Node Name: 206000C0FF003CE3
Page D0 Port Name: 216000C0FF803CE3
Ethernet Address: 00:C0:FF:00:3C:E3
Device Type: Primary
unique-identifier: 03CE3
controller-name: " "

* network-parameters

ip-address: 206.1.111.111
netmask: 255.255.255.0
gateway: 206.1.111.2
mode: static

* host-parameters

max-luns-per-id: 32
queue-depth: 1024
fibre-connection-mode: loop
inband-mgmt-access: enabled
...
```

L'exemple suivant écrit les informations de configuration RAID dans le fichier config.xml.

```
# sccli c2t0d0 show configuration --xml myconfig.xml
```

Valeurs retournées

Les valeurs de configurations qui figurent dans le rapport sont les suivantes : données d'interrogation, paramètres réseau, paramètres d'hôte, paramètres des disques, configuration à contrôleur redondant, paramètres de cache, configuration RS232, canaux, disques, disques logiques, volumes logiques, partitions, mappages de LUN, protocoles, événements déclenchant la bascule du cache sur écriture synchrone, statut des périphériques, statut du boîtier, mode d'accès, date et heure du contrôleur, paramètres de la baie de disques, WWN des hôtes (FC et SATA uniquement), WWN des ports (FC et SATA uniquement), liaison intercontrôleur (FC et SATA uniquement), statut de la batterie (FC et SATA uniquement), routeur SATA (SATA uniquement), SATA MUX (SATA uniquement), SES (FC et SATA uniquement) et SAF-TE (SCSI uniquement).

`show loop-map`

Description

Remarque – Cette commande ne doit être utilisée que par le personnel de l'assistance Sun dans le cadre des procédures de dépannage.

Périphériques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande `show loop-map` permet d'afficher le mappage des positions de la boucle FC pour un canal donné. Ces informations indiquent comment sont connectés les périphériques FC dans la boucle. Le mappage des positions affiche l'ALPA (Arbitrated Loop Physical Address) et l'ID SCSI Select qui correspond à cette adresse ALPA. Lors du processus de diagnostic, utilisez ce mappage pour identifier les périphériques à contourner de façon sélective afin d'isoler ceux qui sont en panne.

Il peut y avoir deux contrôleurs RAID sur chaque boucle de disque. Le premier périphérique affiché dans la boucle est le contrôleur RAID qui exécute les diagnostics et effectue les opérations de contournement de ports. Les ALPA et les SCSI Select ID sont tous affichés. Des informations supplémentaires s'affichent également telles que le type du périphérique, l'ID du boîtier du châssis et le numéro de l'emplacement dans lequel réside le périphérique.

Baie de disques Sun StorEdge 3511 SATA

La baie de disques Sun StorEdge 3511 SATA contient un routeur de protocole FC-à-SATA Sierra Logic SR-1216. Contrairement aux unités de disques FC, le routeur SR-1216 présente plusieurs ID cibles FC sur un unique port matériel physique. Par conséquent, si un ID cible présenté par un SR-1216 est contourné, le port physique du SR-1216 l'est également. Cela entraîne la suppression de la boucle des ID de tous les disques SATA (ID cibles) qui sont présentés par le port SR-1216. Inversement, si un ID cible présenté par un SR-1216 n'est pas contourné, tous les disques SATA (ID cibles) présentés par le port SR-1216 seront restaurés sur la boucle.

Remarque – Si l'une des unités de disque SATA n'est pas installée ou a fait l'objet d'une panne catastrophique, l'ID cible de l'unité de disque SATA n'apparaît pas dans la mappe de la boucle.

Syntaxe

```
show loop-map channel canal
```

Arguments

TABLERAU 2-17 Arguments de la commande `show loop-map`

Argument	Description
<code>channel <i>can</i></code>	Spécifie le numéro du port d'accès au disque du port FC à partir duquel les informations de mappage de boucle sont recueillies. Les valeurs admises sont les suivantes : 0–5.

Remarque – Le canal doit être configuré comme port d'accès au disque ; de plus, un périphérique SES doit se trouver sur le canal.

Exemples

L'exemple suivant affiche le mappage de la boucle sur le canal 2.

```
sccli> show loop-map channel 2

14 devices found in loop map

=== Channel Loop Map retrieved from CH 2 ID 12 ===
```

AL_PA (hex)	SEL_ID (hex)	SEL_ID (dec)	TYPE	ENCL_ID	SLOT
CE	0F	15	RAID	N/A	N/A
D4	0B	11	DISK	0	11
DC	06	6	DISK	0	6
D5	0A	10	DISK	0	10
DA	07	7	DISK	0	7
D3	0C	12	SES	0	N/A
E8	01	1	DISK	0	1
E1	04	4	DISK	0	4
E4	02	2	DISK	0	2
E2	03	3	DISK	0	3
E0	05	5	DISK	0	5
EF	00	0	DISK	0	0
D9	08	8	DISK	0	8
D6	09	9	DISK	0	9

Remarque – Dans le mappage de boucle, la première ligne de la sortie identifie le contrôleur RAID principal qui a demandé le mappage de boucle et émettra toutes les commandes de diagnostic FC ultérieures.

upload nvram

Description

La commande `upload nvram` enregistre la configuration de la NVRAM dans un fichier de l'hôte. Le fichier NVRAM binaire contient des informations spécifiques du périphérique hôte, telles que les paramètres des canaux, les paramètres du contrôleur RAID, l'adresse IP, le mot de passe et le nom du contrôleur RAID, des ID uniques.

Syntaxe

```
upload nvram fichier
```

Pour plus d'informations sur le téléchargement du fichier NVRAM, voir « [download nvram](#) », page 50.

Commandes relatives aux messages d'événements

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `clear events`
- `show events`
- `show persistent-events`

`clear events`

Description

La commande `clear events` efface le journal d'événements du contrôleur RAID. Ces événements ne sont pas enregistrés dans l'espace du disque réservé aux événements persistants.

Syntaxe

```
clear events
```

Exemples

L'exemple suivant efface le journal d'événements associé au contrôleur `c0t5d0s2`.

```
# sccli /dev/rdisk/c0t5d0s2 clear events
```

show events

Description

La commande `show events` affiche les événements pour le contrôleur RAID spécifié. Les événements sont effacés du cache du contrôleur lorsque le contrôleur est réinitialisé ou soumis à un cycle d'alimentation. Lorsqu'ils sont effacés du cache du contrôleur, les événements sont stockés comme des événements persistants. Pour plus d'informations, voir « `show persistent-events` », page 66.

Syntaxe

```
show events [last {n} | all]
```

Arguments

TABLEAU 2-18 Arguments de la commande `show events`

Argument	Description
last {n}	Obtient les derniers <i>n</i> événements pour le contrôleur.
latest {n}	Obtient les derniers <i>n</i> événements pour le contrôleur.
all	Obtient tous les événements pour le contrôleur.

Exemples

Si aucune option n'est spécifiée, la commande affiche tous les événements.

```
sccli> show events

Wed Apr 9 05:45:55 2003
[Primary] Notification
Controller Initialization Completed

Wed Apr 9 05:45:54 2003
[Secondary] Notification
Controller Initialization Completed

Thu Apr 10 05:53:33 2003
[Primary] Notification
LG:0 Logical Drive NOTICE: Starting Parity Regeneration
```

Pour afficher les dix derniers événements pour un contrôleur, saisissez :

```
# sccli c2t0d0 show events last 10
```

`show persistent-events`

Description

Connexions out-of-band uniquement. La commande `show persistent-events` affiche les événements enregistrés dans l'espace disque réservé. Quand un contrôleur est réinitialisé ou soumis à un cycle d'alimentation, tous les événements sont transférés dans l'espace disque réservé et peuvent uniquement être affichés avec cette commande. Contrairement aux événements normaux du cache du contrôleur qui s'affichent avec la commande `show events`, les événements persistants ne sont pas effacés du cache quand le contrôleur est réinitialisé ou soumis à un cycle d'alimentation. Il n'est cependant pas possible de stocker plus de 512 événements. Cette commande doit être donnée out-of-band. Pour plus d'informations, voir « [Noms de périphériques pour la communication out-of-band](#) », page 12.

Pour afficher les événements courants ou tous ceux qui sont survenus depuis la dernière réinitialisation ou le dernier cycle d'alimentation, utilisez la commande `show events`. Pour plus d'informations, voir « [show events](#) », page 65.

Syntaxe

```
show persistent-events {[from date] [to date]}
```

Arguments

TABLEAU 2-19 Arguments de la commande `show persistent-events`

Argument	Description
<i>date</i>	Spécifie la date pour les événements que vous voulez afficher sous la forme MMJJhhmmAAAAss ou mm/jj/aa. Si aucune valeur JJ n'est entrée, la valeur par défaut est 1. Si les valeurs hh, mm ou ss ne sont pas entrées, la valeur par défaut est 0. Si AAAA n'est pas entré, la valeur par défaut est l'année en cours.

Exemples

L'exemple suivant affiche les événements du 26 au 27 octobre. Aucun événement persistant ne s'est produit le 26 octobre.

```
# sccli 206.6.181.214 show persistent-events from 1026 to 1027
sccli: selected se3000://206.6.181.214:58632 [SUN StorEdge 3310
SN#000001]
Wed Oct 27 11:28:42 2004
[Primary]      Notification
Controller Initialization Completed

Wed Oct 27 11:28:43 2004
[Secondary]    Notification
Controller Initialization Completed
```

L'exemple suivant affiche tous les événements survenus depuis le 12 juillet.

```
# sccli c2t0d0 show persistent-events from 0712
Mon Jul 12 14:59:00 2004
[Primary] Notification
On-Line Initialization of Logical Drive 2 Completed
Mon Jul 12 15:11:51 2004
[Primary] Notification
On-Line Initialization of Logical Drive 0 Completed
```

L'exemple suivant affiche tous les événements survenus depuis le 24 novembre 2004.

```
# sccli 206.6.181.214 show persistent-events from 11/24/04
sccli: selected se3000://206.6.111.111:58632 [SUN StorEdge 3310
SN#000001]
Wed Nov 24 14:18:57 2004
[Primary]      Notification
SAF-TE Device(0) NOTICE: Fan Back On-Line(Idx:1)

Wed Nov 24 14:18:57 2004
[Primary]      Notification
SAF-TE Device(0) NOTICE: Power Supply Back On-Line(Idx:0)
```


Commandes relatives aux contrôleurs et aux disques

Ce chapitre contient les commandes disponibles pour les contrôleurs et les disques et donne des exemples de code. Il se compose des rubriques suivantes :

- « [Commandes relatives aux contrôleurs](#) », page 70
- « [Commandes relatives aux disques](#) », page 94

Remarque – Pour empêcher tout accès non autorisé aux fonctions administratives du contrôleur RAID, la CLI requiert des privilèges de superutilisateur ou d'administrateur système pour l'accès in-band, et utilise le mot de passe du contrôleur pour autoriser les utilisateurs de l'interface out-of-band.

Remarque – Si aucune commande n'est entrée sur la ligne de commande, la CLI passe en mode interactif et vous invite à entrer des commandes jusqu'à ce que la commande `quit` soit entrée. Toutes les commandes s'exécutent sur le périphérique actuellement sélectionné.

Commandes relatives aux contrôleurs

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `download controller-configuration`
- `fail`
- `mute`
- `password`
- `reset controller`
- `set cache-parameters`
- `set controller-date`
- `set controller-name`
- `set controller-password`
- `set rs232-configuration`
- `set unique-identifier`
- `show cache-parameters`
- `show controller-date`
- `show controller-name`
- `show inquiry-data`
- `show redundancy-mode`
- `show redundant-controller`
- `show shutdown-status`
- `show unique-identifier`
- `shutdown controller`
- `unfail`
- `upload controller-configuration`

Pour plus d'informations sur le téléchargement du microprogramme de contrôleur, voir « `download controller-firmware` », page 180.

Remarque – Dans les configurations à deux contrôleurs, le contrôleur secondaire ne prend en charge aucune fonction administrative. Dans les configurations *active-active* où des unités logiques sont assignées aux deux contrôleurs (principal et secondaire), la commande CLI peut uniquement s'appliquer aux LUN assignés au contrôleur principal.

download controller-configuration

Description

La commande `download controller-configuration` restaure les informations de configuration de contrôleur enregistrées au préalable à l'aide de la commande `upload controller-configuration`. Le fichier de configuration inclut les paramètres de canal, les paramètres des côtés hôtes et disques, les paramètres de la baie, la configuration des ports réseau, les paramètres généraux du contrôleur, les informations du disque logique, du volume logique et des disques physiques ainsi que les informations sur les partitions et les mappages sur les canaux d'hôte.

Une opération de création de disque ou de volume logique peut se révéler nécessaire pour restaurer complètement la configuration enregistrée. La création d'un disque logique peut cependant prendre du temps et bloquer d'autres opérations. La commande fournit une option permettant de spécifier ou pas la construction du disque logique.



Attention – La commande `download controller-configuration` supprime tous les disques logiques existants lorsqu'ils ne correspondent pas au fichier de configuration en cours de téléchargement.

Remarque – L'idéal serait de reconstruire tous les disques logiques avant d'exécuter cette commande.

Syntaxe

```
download controller-configuration [-b | --build] nom_fichier
```

Arguments

TABLEAU 3-1 Arguments de la commande `download controller-configuration`

Argument	Description
-b, --build	Reconstruit les ensembles RAID spécifiés dans la configuration enregistrée. Si cette option n'est pas spécifiée, les ensembles RAID ne sont pas créés.



Attention – Toutes les commandes de réinitialisation font que la baie cesse de répondre aux requêtes d'E/S de l'hôte pendant un certain temps. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs. Pour rester en mode invite après l'exécution d'une commande `reset`, exécutez la commande `select` pour resélectionner le périphérique.

`fail`

Description

La commande `fail` simule une panne de contrôleur et entraîne la bascule de tous les LUN assignés au contrôleur spécifié sur le contrôleur redondant, si ce dernier est configuré à cet effet. Si tel est le cas, la liaison inter-contrôleurs n'est pas interrompue par cette commande.

Remarque – Avant d'appliquer cette commande, exécutez une commande `show redundancy` afin de vous assurer qu'il existe un contrôleur secondaire. Pour plus d'informations, voir « [show redundancy-mode](#) », page 88.

Remarque – Cette commande invite l'utilisateur à confirmer la panne à moins que l'option `--yes` ne soit spécifiée.

Syntaxe

```
fail {principal | secondaire}
```

Arguments

TABLEAU 3-2 Arguments de la commande `fail`

Argument	Description
<code>principal</code>	Simule une panne de disque logique au niveau du contrôleur principal.
<code>secondaire</code>	Simule une panne de disque logique au niveau du contrôleur secondaire.

Exemples

L'exemple suivant simule une panne du contrôleur secondaire si Y est spécifié à l'invite. Spécifiez N pour annuler la panne.

```
sccli> fail secondary
Are you sure?
```

L'exemple suivant simule une panne du contrôleur principal, l'option -yes est utilisée pour qu'aucune invite ne s'affiche avant la panne du contrôleur.

```
# sccli c2t0d0 -yes fail primary
```

mute

Description

La commande `mute` coupe l'alarme sonore du contrôleur. Une fois la condition de panne à l'origine de l'alarme sonore éliminée, l'alarme sonnera de nouveau à la prochaine condition de panne. Pour plus d'informations sur les alarmes, voir le *Guide d'installation, d'utilisation et d'entretien pour la famille StorEdge 3000* de votre baie.

Remarque – Cette commande fonctionne sur les sous-systèmes RAID, mais pas sur les JBOD. Pour mettre manuellement en sourdine une alarme JBOD, appuyez sur le bouton de réinitialisation sur la patte droite de la baie.

Syntaxe

```
mute [controller]
```

password

Description

Utilisez la commande `password` dans des scripts pour spécifier le mot de passe affecté au contrôleur de la baie lorsque l'utilisateur est dans l'impossibilité de répondre aux demandes de mot de passe. Il faut entrer le mot de passe adéquat lorsque des commandes présentant un risque potentiel sont données à la baie de disques via une connexion réseau. Pour les sessions interactives, la CLI invite l'utilisateur à entrer ce mot de passe uniquement quand cela est nécessaire. Aucun mot de passe n'est requis pour l'accès à la baie au moyen de l'interface SCSI in-band. Pour plus d'informations sur la définition du mot de passe, voir « [set controller-password](#) », page 81.

Syntaxe

```
password mot_de_passe
```

Remarque – Mettez les chaînes de mot de passe qui contiennent des espaces ou des apostrophes entre guillemets anglo-saxons.

Exemples

L'exemple suivant fournit le mot de passe de contrôleur `mot test`.

```
sccli> password "mot test"
```

reset controller

Description

La commande `reset controller` arrête le contrôleur, en vide le cache sur le disque puis le redémarre. Cela entraîne une mise hors ligne temporaire de la baie, ce qui peut affecter les applications s'exécutant sur l'un quelconque des hôtes connectés à la baie. Pour rester en mode invite après l'exécution d'une commande de réinitialisation, exécutez la commande `select` pour resélectionner le périphérique.



Attention – Toutes les commandes de réinitialisation présentent un risque potentiel. Les commandes de réinitialisation font que la baie cesse de répondre aux requêtes d'E/S de l'hôte pendant un certain temps. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs.

Remarque – Quand le contrôleur est réinitialisé, la commande `check media` démarre automatiquement et s'exécute en continu à moins que la commande `abort media-check` ne soit donnée. Pour plus d'informations, voir « [check media](#) », [page 130](#).

Syntaxe

```
reset controller
```

Exemples

L'exemple suivant réinitialise le contrôleur pour le périphérique spécifié.

```
# sccli /dev/rdisk/c0t5d0s2 reset controller
WARNING: This is a potentially dangerous operation. The controller
will go offline for several minutes. Data loss may occur if the
controller is currently in use.
Are you sure? y
sccli: resetting controller...
sccli: controller has been reset
sccli: /dev/rdisk/c0t5d0s2: waiting for device to be ready
sccli: /dev/rdisk/c0t5d0s2: device reset
sccli: /dev/rdisk/c0t5d0s2: device is ready
```

set cache-parameters

Description

La commande `set cache-parameters` définit la stratégie de cache (écriture différée ou écriture synchrone), le mode d'optimisation (séquentielle ou aléatoire) et une valeur de synchronisation périodique du cache.



Attention – Une incohérence au niveau des données peut survenir lorsqu'un contrôleur configuré pour un mode d'optimisation donné est utilisé pour remplacer un contrôleur en panne dont le mode diffère.



Attention – Dans une configuration à contrôleur simple, si vous définissez la stratégie sur cache à écriture différée, il existe un risque de corruption des données en cas de panne du contrôleur. Pour éviter tout risque de corruption des données, définissez la stratégie d'écriture sur écriture synchrone.

Réinitialisez le contrôleur afin que cette commande puisse être appliquée.



Attention – Toutes les commandes de réinitialisation font que la baie cesse de répondre aux requêtes d'E/S de l'hôte pendant un certain temps. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs.

Stratégie de cache

La stratégie de cache détermine quand les données en cache sont écrites sur les unités de disque. La possibilité de conserver des données en cache pendant qu'elles sont en cours d'écriture sur le disque peut augmenter la vitesse du périphérique de stockage au cours des lectures séquentielles.

Lorsque le cache à écriture synchrone est utilisé, le contrôleur écrit les données sur l'unité de disque avant de signaler au SE de l'hôte que le processus est terminé. Le cache à écriture synchrone produit de moins bonnes performances pour les opérations d'écriture et la capacité de traitement des données, mais il constitue une stratégie plus fiable, présentant un risque minimal de perte de données en cas de panne d'alimentation électrique. Avec l'installation d'un module de batterie, l'alimentation est fournie aux données placées dans le cache mémoire et les données peuvent être écrites lorsque l'alimentation est rétablie.

Si le cache à écriture différée est utilisé, le contrôleur reçoit les données à écrire sur le disque, les stocke dans une mémoire tampon et envoie immédiatement au SE de l'hôte un signal indiquant que l'opération d'écriture est terminée, avant que les données ne soient réellement écrites sur l'unité de disque. La mise en cache par écriture différée améliore les performances des opérations d'écriture et le débit de la carte contrôleur. L'écriture différée est activée par défaut.

La stratégie d'écriture de cache du contrôleur est le paramètre par défaut pour tous les disques logiques. Si vous ne spécifiez pas de stratégie d'écriture quand vous créez un disque logique, le disque logique utilise celle spécifiée par la commande `set cache-parameters`. Si la stratégie d'écriture du cache change pour le contrôleur, elle change aussi automatiquement pour le disque logique. Si vous spécifiez l'écriture différée ou l'écriture synchrone au niveau de disques logiques individuels, la stratégie d'écriture de ces disques restera inchangée quels que soient les changements effectués au niveau de la stratégie d'écriture globale. Pour plus d'informations sur la définition de la stratégie d'écriture pour des disques logiques individuels, voir « [set logical-drive](#) », [page 142](#).

Vous pouvez aussi configurer la stratégie d'écriture pour qu'elle bascule automatiquement de cache à écriture différée à cache à écriture synchrone en présence de certains événements environnementaux tels qu'une panne de ventilateur. Pour plus d'informations, voir « [set auto-write-through-trigger](#) », [page 32](#).

Pour de plus amples informations sur la stratégie de cache, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Mode d'optimisation

Avant de créer ou de modifier des disques logiques, déterminez le mode d'optimisation approprié pour la baie de disques RAID. Le contrôleur prend en charge deux modes d'optimisation : E/S séquentielle et E/S aléatoire, E/S séquentielle étant le mode par défaut.

Le mode d'optimisation du cache d'une baie RAID permet de déterminer la taille des blocs de cache utilisée par le contrôleur pour tous les disques logiques :

- La taille des blocs du cache est de 128 Ko pour le mode d'optimisation séquentielle.
- La taille des blocs du cache est de 32 Ko pour le mode d'optimisation aléatoire.

Le choix d'une taille de bloc de cache appropriée permet d'améliorer les performances lorsqu'une application donnée fait appel à des facteurs d'entrelacement petits ou grands :

- La lecture vidéo, le mixage son et le montage vidéo de post-production multimédia et autres applications similaires lisent et écrivent les fichiers volumineux selon un ordre séquentiel.
- Les applications de mise à jour des bases de données et les applications reposant sur les transactions lisent et écrivent les petits fichiers dans un ordre aléatoire.

Comme la taille de bloc de cache fonctionne de pair avec le facteur d'entrelacement par défaut défini par le mode d'optimisation du cache pour chaque disque logique que vous créez, ces facteurs d'entrelacement par défaut correspondent au paramètre de taille de bloc du cache. Vous pouvez toutefois indiquer un facteur d'entrelacement différent pour n'importe quel disque logique au moment de sa création. Pour plus d'informations, voir « [create logical-drive](#) », page 134.

Pour de plus amples informations sur le facteur d'entrelacement et les modes d'optimisation, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Syntaxe

```
set cache-parameters [random | sequential] [write-policy] [sync-period valeur]
```

Arguments

TABLEAU 3-3 Arguments de la commande `set cache-parameters`

Argument	Description
random	Optimise pour l'accès aléatoire. E/S aléatoire indique que des blocs de données de petite taille sont écrits sur chaque unité.
sequential	Optimise pour l'accès séquentiel. E/S séquentielle indique que des blocs de données de grande taille sont écrits sur chaque unité.
write-policy	Spécifie quand les données en cache sont écrites sur les unités de disque. La stratégie d'écriture de cache du contrôleur est le paramètre par défaut pour tous les disques logiques. Si vous ne spécifiez pas d'option de stratégie d'écriture quand vous créez un disque logique, le disque logique utilise celle spécifiée par la commande <code>set cache-parameters</code> . Si ensuite la stratégie d'écriture du cache change pour le contrôleur, elle change aussi automatiquement pour le disque logique. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>write-back</code> , <code>write-through</code> .
sync-period valeur	Spécifie la valeur de synchronisation périodique du cache en secondes. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (synchronisation continue), 30s, 60s, 120s, 300s, 600s, <code>disabled</code> (valeur par défaut)

Exemples

L'exemple suivant fixe le mode de cache sur écriture différée.

```
sccli> set cache-parameters write-back
```

L'exemple suivant fixe le mode de cache sur écriture différée, l'optimisation sur E/S séquentielle et l'intervalle de synchronisation sur 30 secondes.

```
sccli> set cache-parameters sequential write-back sync-period 30s
```

set controller-date

Description

La commande `set controller-date` définit la date, l'heure et le fuseau horaire du contrôleur pour faciliter le référencement et la mise en relation des messages et des erreurs.

Syntaxe

```
set controller-date mois jour hh:mm:ss année fuseau-horaire
```

Arguments

TABLEAU 3-4 Arguments de la commande `set controller-date`

Argument	Description
<i>mois</i>	Spécifie le mois sous une forme abrégée. Les valeurs admises sont les suivantes : Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec.
<i>jour</i>	Spécifie le jour du mois. Les valeurs admises sont les suivantes : 1–31.
<i>hh:mm:ss</i>	Spécifie l'heure du contrôleur sur la base d'un système de 24 heures. hh: Spécifie les heures. Les valeurs admises sont les suivantes : 0–23. mm: Spécifie les minutes. Les valeurs admises sont les suivantes : 1–59. ss: Spécifie les secondes. Les valeurs admises sont les suivantes : 1–59.

TABLEAU 3-4 Arguments de la commande `set controller-date` (suite)

Argument	Description
<i>année</i>	Spécifie l'année. Si vous ne précisez pas l'année, la valeur est automatiquement fixée à l'année définie dans le microprogramme RAID.
<i>Fuseau horaire</i>	Spécifie le fuseau horaire basé sur le Greenwich Mean Time (GMT) suivi d'un signe plus (+) ou moins (-) et du nombre d'heures de décalage de votre site par rapport à l'heure GMT. Par exemple, le réglage du fuseau horaire sera de GMT +9 pour le Japon et de GMT -4 ou -5 selon l'heure d'hiver ou d'été pour New-York. Si vous ne précisez pas de fuseau horaire, la valeur est automatiquement fixée sur celle définie dans le microprogramme RAID.

Exemples

L'exemple suivant définit l'heure et la date du contrôleur au 22 septembre 2004, 13h43, fuseau horaire standard du Pacifique, heure d'été.

```
# sccli c2t0d0 set controller-date sep 22 13:43:00 gmt -7
```

set controller-name

Description

La commande `set controller-name` spécifie un nom pour la baie. Ce nom peut compter de 1 à 15 caractères alphanumériques à condition que le nombre de caractères sommé à la longueur du mot de passe courant du contrôleur ne dépasse pas 16 caractères.

Syntaxe

```
set controller-name nom-contrôleur
```

Exemples

L'exemple suivant définit le nom du contrôleur comme étant `nomtest`.

```
# sccli c2t0d0 set controller-name "nom test"
```

Pour supprimer un nom de contrôleur existant, spécifiez une chaîne de longueur nulle avec une paire de guillemets anglo-saxons. Exemple :

```
# sccli c2t0d0 set controller-name ""
```

set controller-password

Description

La commande `set controller-password` spécifie un mot de passe qui protège les services d'interface de caractères RS232, Telnet et FTP contre toute utilisation non-autorisée. La chaîne peut être toute chaîne alphanumérique de 8 caractères maximum du moment que la somme des longueurs du mot de passe et du paramètre du nom du contrôleur ne dépasse pas 16 caractères.

Syntaxe

```
set controller-password mot-de-passe
```

Exemples

L'exemple suivant fixe le mot de passe du contrôleur comme étant `sun123`.

```
# sccli c2t0d0 set controller-password "sun123"
```

Pour supprimer un mot de passe existant, spécifiez une chaîne de longueur nulle avec une paire de guillemets anglo-saxons. Exemple :

```
# sccli c2t0d0 set controller-password ""
```

set rs232-configuration

Description

La commande `set rs232-configuration` spécifie la vitesse, en bits par seconde, du port de contrôleur RAID spécifié. Les configurations mono-contrôleur ont un unique port RS-232 (le port 1). Les contrôleurs redondants disposent d'un second port (le port 2). En général, les deux ports étant connectés pour prendre en charge la bascule de contrôleur, la vitesse définie doit être identique sur les deux contrôleurs. La vitesse par défaut est 38400. Le contrôleur doit être réinitialisé pour que ce changement soit appliqué.



Attention – Toutes les commandes de réinitialisation font que la baie cesse de répondre aux requêtes d'E/S de l'hôte pendant un certain temps. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs. Pour rester en mode invite après l'exécution d'une commande `reset`, exécutez la commande `select` pour resélectionner le périphérique.

Syntaxe

```
set rs232-configuration vitesse numéro-port
```

Arguments

TABLEAU 3-5 Arguments de la commande `set rs232-configuration`

Argument	Description
<i>numéro-port</i>	Spécifie le numéro du port RS-232 du contrôleur. Port 1 est externe. Les valeurs admises sont les suivantes : 1, 2
<i>vitesse</i>	Spécifie le débit RS-232 du contrôleur en bauds. Les valeurs admises sont les suivantes : 2400, 4800, 9600, 19200, 38400

Exemples

Dans l'exemple suivant, le débit du port RS-232 1 du contrôleur RAID est défini sur 38400.

```
# sccli c2t0d0 set rs232-configuration 1 38400
```

`set unique-identifier`

Description



Attention – Cette valeur sert à élaborer des valeurs uniques pour l'adresse Ethernet, les WWN FC et d'autres identificateurs, et la changer sans raison pourrait rendre certains disques logiques inaccessibles aux hôtes.

La commande `set unique-identifiant` spécifie l'identificateur du sous-système de baie sous la forme d'un nombre hexadécimal de six chiffres compris entre 0 et 0xfffff. Cet identificateur est initialisé automatiquement à partir du numéro de série du châssis et ne doit pas être modifié tant que le châssis n'est pas changé. Réinitialisez le contrôleur afin que ce changement puisse être appliqué.



Attention – Toutes les commandes de réinitialisation font que la baie cesse de répondre aux requêtes d'E/S de l'hôte pendant un certain temps. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs. Pour rester en mode invite après l'exécution d'une commande `reset`, exécutez la commande `select` pour resélectionner le périphérique.

Remarque – Si la valeur 0 est spécifiée, elle est interprétée comme une requête visant à définir l'ID unique du contrôleur sur le numéro de série du châssis, qui s'obtient du périphérique de service du boîtier se trouvant dans le châssis.

Syntaxe

```
set unique-identifiant numéro
```

Exemples

L'exemple suivant définit l'identificateur unique du contrôleur comme étant 0x1234.

```
# sccli c2t0d0 set unique-identifiant 0x1234
```

L'exemple suivant définit l'identificateur unique du contrôleur sur la valeur par défaut obtenue à partir du numéro de série du châssis. Cette commande doit être suivie de la commande `reset controller` pour que le changement soit appliqué.

```
# sccli c2t0d0 set unique-identifiant 0
```

show cache-parameters

Description

La commande `show cache-parameters` affiche les paramètres du contrôleur RAID qui influent sur les performances du cache de lecture/écriture. Les valeurs retournées incluent la stratégie d'écriture (écriture différée ou écriture synchrone), le mode d'optimisation (E/S séquentielle ou E/S aléatoire) et l'intervalle de synchronisation périodique du cache. Pour plus d'informations sur les paramètres de cache, voir « `set cache-parameters` », page 76.

Syntaxe

```
show cache-parameters [list-type]
```

Exemples

L'exemple suivant illustre tous les paramètres de cache pour un périphérique Sun StorEdge 3510 FC.

```
sccli> show cache-parameters
mode: write-back
optimization: sequential
sync-period: 30s
```

show controller-date

Description

La commande `show controller-date` affiche l'heure et la date d'initialisation, l'heure et la date courante et le fuseau horaire du contrôleur RAID.

Syntaxe

```
show controller-date
```

Exemples

L'exemple suivant affiche l'heure et la date d'initialisation du contrôleur, l'heure et la date courante et le fuseau horaire.

```
sccli> show controller-date
Boot time      : Thu Sep 16 02:37:36 2004
Current time   : Wed Sep 22 13:43:06 2004
Time Zone      : GMT -07:00
```

`show controller-name`

Description

La commande `show controller-name` affiche le nom du contrôleur RAID. Si le nom du contrôleur RAID n'est pas défini, la commande renvoie "" (guillemets vides).

Syntaxe

```
show controller-name
```

Exemples

Dans l'exemple suivant, le nom du contrôleur est `test`.

```
sccli> show controller-name
controller-name: test
```

`show inquiry-data`

Description

La commande `show inquiry-data` affiche les données retournées par le contrôleur de la baie dont l'ID du fabricant, l'ID du produit, la révision du microprogramme et, le cas échéant, l'adresse IP. La sortie de cette commande varie d'un produit à l'autre, et d'un canal à l'autre.

Dans le cas d'un contrôleur principal, l'adresse Ethernet s'affiche également. Le champ « Serial Number » s'affiche également ; il peut contenir une valeur d'ID unique de contrôleur RAID, qui passe par défaut au numéro de série du boîtier RAID ou un numéro de série de JBOD selon le type du périphérique sélectionné.

Lorsque la communication in-band avec la baie est utilisée (par exemple, si un nom de fichier de périphérique FC ou SCSI est spécifié), des données additionnelles tirées des Vital Product Data s'affichent également. Ces données additionnelles peuvent varier d'une invocation à l'autre, même si le périphérique sélectionné reste le même. Elles varient en fonction du type de HBA utilisé pour communiquer avec la baie, de l'utilisation ou non d'un logiciel d'équilibrage de charge de HBA et du LUN qui a reçu la commande.

Syntaxe

```
show inquiry-data
```

Remarque – L'abréviation `inquiry` peut remplacer les mots-clés `show inquiry-data`.

Exemples

L'exemple suivant illustre une interrogation de baie Sun StorEdge 3310 in-band :

```
sccli> show inquiry-data
Vendor: SUN
Product: StorEdge 3310
Revision: 411G
Peripheral Device Type: 0x0
NVRAM Defaults: 411G 3310 S415S
Bootrecord version: 1.31G
Serial Number: 000001
Page 80 Serial Number: 000001250FF1DC00
Page 83 Logical Unit Device ID: 600C0FF00000000000000001250FF1DC00
IP Address: 206.1.111.111
Page D0 Target ID: 0
Ethernet Address: 00:C0:FF:80:00:01
Device Type: Primary
```

L'exemple suivant illustre une interrogation de baie Sun StorEdge 3310 in-band.

```
sccli> inquiry
Vendor: SUN
Product: StorEdge 3510
Revision: 411G
Peripheral Device Type: 0x0
NVRAM Defaults: 411G01 3510 S410F
Bootrecord version: 1.31H
Serial Number: 003CE3
Page 80 Serial Number: 003CE3161637C100
Page 83 Logical Unit Device ID: 600C0FF0000000000003CE3161637C100
Page 83 Target Device ID: 206000C0FF003CE3
IP Address: 206.1.111.111
Page D0 Fibre Channel Address: A7 (id 40)
Page D0 Node Name: 206000C0FF003CE3
Page D0 Port Name: 216000C0FF803CE3
Ethernet Address: 00:C0:FF:00:3C:E3
Device Type: Primary
```

L'exemple qui suit illustre une interrogation de baie Sun StorEdge 3510 out-of-band.

```
# sccli 206.1.111.111 inquiry
sccli: selected se3000://206.1.111.111:58632 [SUN StorEdge 3510
SN#004DE2]
Vendor: SUN
Product: StorEdge 3510
Revision: 411G
NVRAM Defaults: 411G 3510 S415F
Bootrecord Version: 1.31H
Serial Number: 004DE2
IP Address: 206.1.111.111
Ethernet Address: 00:C0:FF:00:4D:E2
```

show redundancy-mode

Description

La commande `show redundancy-mode` indique si les deux contrôleurs fonctionnent correctement en paire redondante. Les valeurs renvoyées sont Active-Active, disabled, enabled, failed, scanning, detected et primary ou secondary.

Vous pouvez aussi utiliser la commande `show redundancy-mode` pour contrôler le statut d'une mise à jour automatique du microprogramme. La CLI affiche la progression des états « Failed » (Échec) « Scanning » (Examen) « Detected » (Détecté) et « Enabled » (Activé). Les valeurs renvoyées sont les suivantes :

1. **Initial Failed Status Response :** Cette réponse à la commande suite à une panne de contrôleur est indiquée à titre d'exhaustivité.
2. **Scanning Status : Install Controller FRU.** Le contrôleur installé effectue un autotest et un examen des canaux du disque. C'est aussi l'état suite auquel le contrôleur effectue la mise à jour du microprogramme sur le nouveau contrôleur installé s'il n'est pas identique à la version du microprogramme en fonction. Les contrôleurs peuvent maintenir cet état pendant 10 minutes maximum selon les activités du système.
3. **Detected Status: Redundant Controller Process Starts.** Le contrôleur installé a terminé l'examen des canaux du disque, effectué la mise à jour requise du microprogramme du contrôleur et l'a communiqué au contrôleur principal. C'est un état de transition qui ne peut généralement pas être détecté, sauf si des opérations sont exécutées à répétition.
4. **Enabled State: Redundant Controller Procedure Completed.** Le contrôleur installé a terminé la procédure du contrôleur redondant activant le fonctionnement actif-actif.

Syntaxe

```
show redundancy-mode
```

Exemples

Dans l'exemple suivant, le statut de la redondance Enabled et le mode Active-Active pour une baie Sun StorEdge 3510 FC.

```
sccli> show redundancy-mode
Primary controller serial number: 8009328
Primary controller location: Lower
Redundancy mode: Active-Active
Redundancy status: Enabled
Secondary controller serial number: 8009200
```

Remarque – L'emplacement du contrôleur principal s'affiche comme « N/A » (sans objet) pour les baies SCSI. L'emplacement du contrôleur est uniquement indiqué pour les baies Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA.

show redundant-controller

Description

La commande `show redundant-controller` affiche les informations du contrôleur redondant.

Syntaxe

```
show redundant-controller
```

Exemples

L'exemple suivant affiche toutes les informations relatives au contrôleur redondant.

```
sccli> show redundant-controller
Redundant Controller Configuration:      primary
Cache Synchronization:                  enabled
Host Channel Failover Mode:              shared
Local/Remote Redundant Mode:             local
Write-Through Data Synchronization:     enabled
Secondary RS-232 Port Status:            disabled
Communication Channel Type:              SCSI
```

show shutdown-status

Description

La commande `show shutdown-status` affiche le statut de l'arrêt du contrôleur.

Syntaxe

```
show shutdown-status
```

Exemples

L'exemple qui suit illustre l'arrêt complet du contrôleur.

```
sccli> shutdown controller
WARNING: This is a potentially dangerous operation.
The array will remain offline until it is reset.
Data loss may occur if the controller is currently in use.
Are you sure? y
sccli: shutting down controller...
sccli: controller is shut down
sccli> show shutdown-status
        Controller shutdown complete.
```

Les valeurs de statut sont les suivantes :

- Controller-online : pas de commande d'arrêt en attente ni émise au préalable.
- Shutdown-busy : occupé avec une autre commande d'arrêt.
- Shutdown-in-progress : arrêt en cours.
- Shutdown-complete : arrêt du contrôleur terminé.
- Unknown : statut inconnu.

show unique-identifier

Description

La commande `show unique-identifier` affiche l'identificateur unique du contrôleur RAID. Un identificateur de contrôleur correct est un nombre hexadécimal compris entre 0 et 0xfffff. Cet identificateur s'affiche sous la forme d'une valeur de six chiffres, le premier de ces chiffres étant toujours 0 pour des raisons de cohérence avec la présentation des numéros de série des FRU. La valeur par défaut de cet ID unique est le numéro de série de FRU du midplane/châssis dans lequel se trouve le contrôleur.

Syntaxe

```
show unique-identifiant
```

Exemples

Dans l'exemple suivant, l'identificateur unique affiché est 00476F.

```
sccli> show unique-identifiant
unique-identifiant: 00476F
```

shutdown controller

Description

La commande `shutdown controller` arrête le contrôleur RAID ainsi que le traitement des E/S. Cela entraîne une mise hors ligne temporaire de la baie, ce qui peut affecter les applications s'exécutant sur l'un quelconque des hôtes connectés à la baie. Les données qui se trouvent dans le cache du contrôleur sont vidées dans les disques logiques. Après l'émission de cette commande, émettez la commande [reset controller](#) command.



Attention – Suite à la commande d'arrêt, la baie de disques cesse de répondre aux requêtes d'E/S émanant de l'hôte. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs.

Remarque – Utilisez cette commande à chaque fois que la baie RAID est mise hors tension. Les données sont alors écrites sur le disque et la batterie de secours (si disponible) n'est pas vidée par la mémoire cache.

Remarque – Un arrêt de contrôleur ne génère pas de message d'événement. Pour afficher le statut de l'arrêt, utilisez la commande `show shutdown-status`. Pour plus d'informations, voir « [show shutdown-status](#) », page 90.

Syntaxe

```
shutdown controller
```

Exemples

L'exemple suivant contient les invites qui s'affichent lorsque vous exécutez la commande `shutdown controller`.

```
# sccli /dev/rdisk/c0t5d0s2 shutdown controller
WARNING: This is a potentially dangerous operation. The controller
will go offline for several minutes. Data loss may occur if the
controller is currently in use.
Are you sure? y
sccli: shutting down controller...
sccli: controller is shut down
```

unfail

Description

La commande `unfail` permet de restaurer le fonctionnement redondant de la paire de contrôleurs. Lorsqu'un contrôleur principal tombe en panne, le contrôleur secondaire devient le contrôleur principal. La commande `unfail` fait du contrôleur principal initial le contrôleur secondaire.

Remarque – La commande `unfail` inverse la commande `fail secondary`, ce qui permet au contrôleur secondaire de reprendre l'opération et de restaurer la fonction de redondance pour la paire de contrôleurs.

Syntaxe

```
unfail
```

Exemples

Dans l'exemple suivant, la commande `fail` est inversée.

```
sccli> unfail
Are you sure? y
```

upload controller-configuration

Description

La commande `upload controller-configuration` enregistre une description de la configuration de la baie de disques dans un fichier spécifié par l'utilisateur. Ce fichier peut être utilisé pour restaurer la même configuration sur la baie à une date ultérieure, ou pour copier la configuration sur une autre baie. Il inclut les paramètres de canal, les paramètres des côtés hôtes et disques, les paramètres de la baie, la configuration des ports réseau, les paramètres généraux du contrôleur, les informations du disque logique, du volume logique et des disques physiques ainsi que les informations sur les partitions et les mappages sur les canaux d'hôte. Pour plus d'informations sur le téléchargement du fichier de configuration du contrôleur, voir «[download controller-configuration](#)», [page 71](#).

Remarque – Le fichier contient des données binaires et ne peut pas être visualisé avec un éditeur de texte.

Syntaxe

```
upload controller-configuration fichier
```

Exemples

L'exemple suivant enregistre la configuration RAID dans le fichier binaire `raidcfg.bin`.

```
# sccli c2t0d0 upload controller-configuration raidcfg.bin
```

Commandes relatives aux disques

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `abort clone`
- `clone`
- `configure global-spare`
- `set disk-array`
- `set led`
- `show clone`
- `show disk-array`
- `show disks`
- `show led-status`
- `unconfigure global-spare`

Pour plus d'informations sur le téléchargement du microprogramme des disques, voir « [download disk-firmware](#) », page 181.

`abort clone`

Description

La commande `abort clone` arrête le clonage de l'unité de disque spécifiée.

Pour cloner un disque, utilisez la commande `clone`. Pour plus d'informations, voir « [clone](#) », page 95. Pour afficher la progression du clonage, utilisez la commande `show clone`. Pour plus d'informations, voir « [show clone](#) », page 100.

Syntaxe

```
abort clone disque-dest
```

Arguments

TABLERAU 3-6 Arguments de la commande `abort clone`

Argument	Description
<i>disque-dest</i>	Spécifie le disque dont le clonage doit être arrêté.

Exemples

Dans l'exemple suivant, l'opération de clonage sur l'unité de disque correspondant à l'ID 5 sur le canal 2 est abandonnée.

```
# sccli c2t0d0 abort clone d2.5
```

clone

Description

La commande `clone` utilise un disque de destination pour copier et remplacer un disque dont on pense qu'il va tomber en panne. Le disque que vous remplacez doit être membre d'un disque logique. La commande `clone` n'est pas prise en charge par les baies `NRAID` et `RAID1`.

La commande `clone` peut être émise en réponse à un avertissement SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Pour activer la technologie SMART, voir « [set drive-parameters](#) », page 110.

Remarque – Vous ne pouvez pas créer de disque logique composé de disques Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA. Si vous essayez de mélanger les types d'unités de disque dans un disque logique en clonant un disque de type différent, une erreur s'affiche. Pour de plus amples informations, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Syntaxe

```
clone disque-source disque-dest [priorité]
```

Arguments

TABEAU 3-7 Arguments de la commande `clone`

Argument	Description
<i>disque-source</i>	Spécifie le disque à copier et à remplacer. Par exemple, pour spécifier le disque source d'ID cible 1 sur le canal 2, indiquez : 2.1.
<i>disque-dest</i>	Spécifie le disque à utiliser pour le remplacement. Par exemple, pour spécifier le disque de destination d'ID cible 3 sur le canal 2, indiquez : 2.3.
<i>priorité</i>	Spécifie la priorité du remplacement du disque. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>low</code> , <code>normal</code> , <code>improved</code> , <code>high</code> . Plus la priorité sélectionnée est élevée, plus les ressources système requises pour réaliser le clone sont importantes. Par exemple, spécifiez <code>low</code> pour que le remplacement se fasse en utilisant un minimum de ressources système.

Exemples

Dans l'exemple suivant, l'unité de disque correspondant à l'ID5 sur le canal 2 est copiée et remplacée par l'unité de disque d'ID0 sur le canal 3.

```
# sccli c2t0d0 clone d2.5 d3.0
```

configure global-spare

Description

La commande `configure global-spare` spécifie un disque de rechange global. Le statut de l'unité de disque est défini sur `standby` (attente).

Remarque – Si vous connectez une ou plusieurs unités d'extension Sun StorEdge 3511 SATA à une baie de disques Sun StorEdge 3510 FC, configurez un disque FC et un disque SATA en tant que disques de rechange globaux. Ainsi, en cas de panne de disque dans le châssis RAID, le disque de rechange FC global sera utilisé pour remplacer le disque en panne. Ou, en cas de panne de disque dans l'unité d'extension SATA, un disque de rechange SATA global sera utilisé pour remplacer le disque en panne. Si une panne se produit et qu'il n'y a pas d'unité de disque du type voulu disponible en tant que disque de rechange, le disque en panne ne sera pas remplacé automatiquement. Pour de plus amples informations, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Syntaxe

```
configure global-spare disque
```

Arguments

TABLEAU 3-8 Arguments de la commande `configure global-spare`

Argument	Description
<i>disque</i>	Spécifie le disque à configurer. Par exemple, pour spécifier le disque d’ID cible 1 sur le canal 2, indiquez : 2.1. Lorsque vous affectez un disque de rechange global, le système assigne le statut de disque de rechange global au disque non-affecté ayant l’ID de disque le plus bas. Cela permet à la baie d’utiliser le disque de rechange global pour reconstruire automatiquement un disque logique sans intervention de l’utilisateur dans le cas où un disque en panne devrait être remplacé.

Exemples

L’exemple suivant configure l’unité de disque d’ID 5 sur le canal 2 en tant que disque de rechange global.

```
# sccli c2t0d0 configure global-spare 2.5
```

set disk-array

Description

La commande `set disk-array` définit les paramètres de la baie de disques dont la priorité de la reconstruction en arrière-plan d’un disque logique et la vérification des données du disque dur.

Syntaxe

```
set disk-array [normal-verify valeur] rebuild-verify valeur | init-verify valeur] [rebuild-priority valeur]
```

Arguments

TABLEAU 3-9 Arguments de la commande `set disk-array`

Argument	Description
<code>normal-verify</code> {enabled disabled}	Spécifie si effectuer une vérification après écriture dans le cadre des requêtes d'E/S normales. Cette méthode influe sur la performance d'écriture dans le cadre d'une utilisation normale.
<code>rebuild-verify</code> {enabled disabled}	Spécifie si effectuer une vérification après écriture lors du processus de reconstruction.
<code>init-verify</code> {enabled disabled}	Spécifie si effectuer une vérification après écriture lors de l'initialisation du disque logique.
<code>rebuild-priority</code>	Spécifie la priorité du processus de reconstruction du disque logique. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>low</code> , <code>normal</code> , <code>improved</code> , <code>high</code> . Plus la priorité sélectionnée est élevée, plus les ressources système requises sont importantes. Par exemple, spécifiez <code>low</code> pour effectuer la reconstruction à la fin des autres processus de microprogramme.

Exemples

Dans l'exemple suivant, les données sont vérifiées pendant le processus de reconstruction et lors de l'initialisation des disques logiques.

```
sccli> set disk-array rebuild-verify enabled init-verify enabled
```

`set led`

Description

La commande `set led` permet de changer la couleur de la DEL d'un disque (ou d'un emplacement) donné du vert au jaune. Pour les JBOD SCSI Sun StorEdge 3110 ou 3220, indiquez un périphérique de disque par un nom de périphérique Solaris tel que `sd31` ou `c1t0d0s2` ou spécifiez un numéro d'emplacement. Utilisez la commande `show led-status` pour afficher le statut de l'unité de disque identifiée.

Remarque – Cette commande ne prend pas en charge les périphériques JBOD Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA.

Remarque – La sélection d’un emplacement au moyen d’un nom de disque n’est pas prise en charge dans les configurations de boîtier à bus scindé, car le processeur des services du boîtier réside uniquement sur l’un des bus internes et la CLI peut ne pas pouvoir identifier l’emplacement exact d’un périphérique donné. Dans de telles configurations, exécutez la commande `show enclosure-status` et consultez la documentation sur les disques livrée avec votre boîtier pour déterminer le numéro d’emplacement correct.

Syntaxe

Pour changer la couleur de la DEL d’un disque spécifique du vert au jaune, utilisez les paramètres suivants.

```
set led disk can.id {on | off}
```

Pour changer la couleur de la DEL d’un disque spécifique dans une JBOD Sun StorEdge 3310 ou 3120 du vert au jaune, utilisez les paramètres suivants.

```
set led {slot n | disque sdn | disque cXtYdZ} {on | off}
```

Arguments

TABEAU 3-10 Arguments de la commande `set led`

Argument	Description
<code>slot <i>n</i></code>	Change la couleur de la DEL du disque du vert au jaune pour l’emplacement de disque spécifié.
<code>disk <i>sdn</i></code>	Change la couleur de la DEL du disque du vert au jaune pour l’emplacement de disque Solaris spécifié.
<code>disk <i>cXtYdZ</i></code>	Change la couleur de la DEL du disque du vert au jaune pour l’emplacement de disque Solaris spécifié.
<code><i>id.can</i></code>	Change la couleur de la DEL du disque du vert au jaune pour le disque spécifié au sein d’un sous-système RAID.
<code>{on off}</code>	Indique si vous souhaitez ou non changer la DEL du vert au jaune.

Exemples

Dans l'exemple suivant, le disque d'adresse SCSI 8 situé dans le boîtier associé au périphérique boîtier `/dev/es/ses0` passe du vert au jaune :

```
sccli> set led disk 0.8 on  
(enclosure sn 005362) led-slot-0: on
```

`show clone`

Description

La commande `show clone` affiche la progression du clonage du disque.

Syntaxe

```
show clone
```

Exemples

L'exemple suivant retourne des informations pour les disques en cours de clonage sur le périphérique spécifié.

```
sccli> clone d2.5 d0.5  
sccli: start clone 2.5 to 0.5  
sccli> show clone  
Ch  ID  Status  
-----  
0    5    2% complete
```

show disk-array

Description

La commande `show disk-array` affiche les paramètres de la baie de disques dont la priorité de la reconstruction du disque logique et les paramètres de disque dur pour vérifier les données écrites pour initialiser, reconstruire et écrire les données E/S normales.

Syntaxe

```
show disk-array
```

Exemples

L'exemple suivant retourne les informations relatives aux paramètres de la baie de disques.

```
sccli> show disk-array
init-verify: disabled
rebuild-verify: disabled
normal-verify: disabled
rebuild-priority: low
```

show disks

Description

La commande `show disks` affiche des informations sur les unités de disque contenues dans le boîtier de la baie et tout châssis d'extension. Les informations retournées incluent le canal et l'ID, la vitesse négociée, le disque logique associé, la capacité (taille), le statut, les informations du fabricant et le WWNN.

Syntaxe

```
show disks [liste-disques | canal {can} | free | all] [-b | --buffer-size]
```

Arguments

TABLEAU 3-11 Arguments de la commande `show disks`

Argument	Description
<i>liste-disques</i>	Affiche des disques spécifiques. Utilisez l'un quelconque des formats suivants : <i>can.id</i> , <i>can.idm-n</i> . <i>can</i> est le canal du périphérique physique, <i>id</i> l'ID SCSI du périphérique et les valeurs de <i>m</i> à <i>n</i> représentent une plage continue d'ID sur le même canal. Par exemple : 2.0, 2.3 ou 2.2-5.
<i>canal can</i>	Affiche tous les disques du canal spécifié.
<i>all</i>	Affiche toutes les unités de disque.
<i>free</i>	Affiche tous les disques non assignés.
<i>-b, --buffer-size</i>	Affiche la taille du tampon du disque.

Exemples

L'exemple suivant renvoie des informations sur les disques d'ID 0, ID 3 et ID 7 du canal 2.

```
# sccli c2t0d0 show disks 2.0,2.3,2.7
```

L'exemple suivant renvoie des informations sur les disques du canal 2, pour les disques 3 à 7, et pour le disque 4 du canal 1.

```
# sccli c2t0d0 show disks 2.3-7,1.4
```

L'exemple suivant affiche toutes les informations relatives aux disques.

sccli> show disks							
Ch	Id	Size	Speed	LD	Status	IDs	Rev
2 (3)	3	33.92GB	200MB	NONE	FRMT	SEAGATE ST336752FSUN36G S/N 3ET0N0V000007303 WWNN 20000004CFAB138F	0205
2 (3)	6	33.92GB	200MB	1d0	ONLINE	SEAGATE ST336753FSUN36G S/N 3HX0YEJT00007349 WWNN 2000000C50332BFD	0349
2 (3)	7	33.92GB	200MB	1d0	ONLINE	SEAGATE ST336753FSUN36G S/N 3HX0Y6J300007349 WWNN 2000000C503335DC	0349
2 (3)	8	33.92GB	200MB	1d0	ONLINE	SEAGATE ST336753FSUN36G S/N 3HX0YC1Y00007349 WWNN 2000000C503334AE	0349
2 (3)	9	33.92GB	200MB	1d0	ONLINE	SEAGATE ST336753FSUN36G S/N 3HX0Y7W100007349 WWNN 2000000C50332BBE	0349
2 (3)	10	33.92GB	200MB	NONE	FRMT	SEAGATE ST336753FSUN36G S/N 3HX0YAQF00007349 WWNN 2000000C50333AB8	0349

Remarque – La capacité des périphériques s'affiche toujours en puissances de 1024. Pour tout détail, voir « [Capacité des périphériques](#) », page 16.

Valeurs retournées

Les valeurs retournées sont les suivantes : numéro du canal, ID SCSI du disque, taille, vitesse (en méga-octets par seconde), affectation de disque logique, statut, ID du modèle de disque, révision du microprogramme, numéro de série et nom du nœud de périphérique. Si l'option `-b` est spécifiée, la taille du tampon de l'unité et son numéro de série s'affichent.

Les valeurs d'affectation de disque logique sont les suivantes :

- Global : disque de rechange global
- None : pas d'affectation

Les valeurs de vitesse sont les suivantes :

- Async : SCSI asynchrone
- SYNC : SCSI synchrone
- 20MB : SCSI Ultra
- 40MB : SCSI Ultra Wide
- 80MB : SCSI Ultra2
- 160MB : SCSI 160
- 320MB : SCSI Ultra3
- 100MB : FC 1 Go/s
- 200MB : FC 2 Go/s

Les valeurs de statut sont les suivantes :

- Online : en bon état
- Global : disque de rechange global
- Stand-By : en attente d'un disque de rechange global ou local
- Initing : initialisation en cours
- Rebuild : reconstruction en cours
- Adding : ajout de disque en cours
- In_Clone : clonage d'un autre disque par le disque en cours
- In_Clone : le disque est un clone valide d'un autre disque
- Copying : copie d'un autre disque par le disque en cours
- New : nouveau disque n'ayant pas encore été configuré
- Used : contient les métadonnées RAID
- Bad : disque défectueux
- Absent : le disque n'existe pas
- Missing : le disque configuré est absent
- SB-Miss : disque de rechange configuré manquant
- FRMT : le disque faisait partie d'un disque logique qui n'existe plus ; toutefois, le contrôleur reconnaît encore le format des données du disque logique qu'il contient
- None : pas affecté
- Good : pas d'opération en cours
- M : contrôle des supports en cours

`show led-status`

Description

La commande `show led-status` permet d'afficher l'état de la DEL adjacente à l'emplacement d'unité de disque spécifié dans le boîtier de la baie ou le châssis d'extension. Les valeurs retournées incluent les valeurs « on » et « off ». Si la valeur `on` est retournée, cela signifie que la DEL du disque spécifié est jaune. S'il s'agit de la valeur `off`, la DEL du disque spécifié est verte si elle fonctionne normalement.

Remarque – Cette commande ne prend pas en charge les périphériques JBOD Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA.

Syntaxe

```
show led-status
```

Pour afficher l'état des DEL dans les boîtiers RAID LVD, utilisez la syntaxe suivante.

```
show led-status disk can.id
```

Pour afficher le statut des boîtiers JBOD LVD, utilisez la syntaxe suivante.

```
show led-status {slot n | disque sdn | disque cXtYdZ}
```

Arguments

TABLEAU 3-12 Arguments de la commande `show led-status`

Argument	Description
slot <i>n</i>	Affiche l'état de la DEL adjacente à l'emplacement d'unité de disque spécifié. Cet argument n'est pas accepté pour les contrôleurs RAID.
disk <i>sdn</i>	Affiche l'état de la DEL adjacente à l'emplacement d'unité de disque Solaris spécifié. Cet argument n'est pas admis pour les configurations à bus scindé.
disk <i>cXtYdZ</i>	Affiche l'état de la DEL adjacente à l'emplacement d'unité de disque Solaris spécifié. Cet argument n'est pas admis pour les configurations à bus scindé.
id.can	Affiche l'état de la DEL adjacente au disque spécifié au sein d'une baie RAID.

Exemples

L'exemple suivant affiche l'état de la DEL adjacente au disque assigné à l'emplacement de disque 3 pour un châssis d'extension.

```
sccli> show led-status slot 3
(enclosure sn 002A4C) led-slot-3: on
```

L'exemple suivant affiche l'état de la DEL adjacente au disque assigné à l'emplacement de disque 2 pour la baie RAID.

```
sccli> show led-status disk 2.0
(enclosure sn 002A4C) led-slot-0: off
```

unconfigure global-spare

Description

La commande `unconfigure global-spare` déconfigure un disque de rechange global.

Syntaxe

```
unconfigure global-spare disque
```

Arguments

TABLEAU 3-13 Arguments de la commande `unconfigure global-spare`

Argument	Description
<i>disque</i>	Spécifie le disque à déconfigurer. Par exemple, pour spécifier le disque d'ID cible 1 sur le canal 2, indiquez : 2.1.

Exemples

L'exemple suivant déconfigure l'unité de disque d'ID 5 sur le canal 2 en tant que disque de rechange global.

```
# sccli c2t0d0 unconfigure global-spare 2.5
```

Commandes relatives aux canaux

Ce chapitre contient les commandes disponibles pour les canaux d'hôte et les ports d'accès au disque ainsi que des exemples de code.

Remarque – Pour empêcher tout accès non autorisé aux fonctions administratives du contrôleur RAID, la CLI requiert des privilèges de superutilisateur ou d'administrateur système pour l'accès in-band, et utilise le mot de passe du contrôleur pour autoriser les utilisateurs de l'interface out-of-band.

Remarque – Si aucune commande n'est entrée sur la ligne de commande, la CLI passe en mode interactif et vous invite à entrer des commandes jusqu'à ce que la commande `quit` soit entrée. Toutes les commandes s'exécutent sur le périphérique actuellement sélectionné.

Commandes relatives aux canaux

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `configure channel`
- `set drive-parameters`
- `set host-parameters`
- `set inter-controller-link`
- `show channels`
- `show drive-parameters`
- `show host-parameters`
- `show inter-controller-link`

`configure channel`

Description



Attention – Les baies Sun StorEdge sont préconfigurées avec des paramètres de canal d'hôte, de disque et RCCOM (redundant controller communication). La CLI ne peut ni configurer ni afficher les canaux RCCOM. Avant de configurer un canal d'hôte ou un port d'accès au disque, revoyez les affectations des canaux en utilisant l'application de microprogramme pour veiller à n'écraser aucun canal RCCOM. Dans une configuration à contrôleurs redondants, si les paramètres des canaux RCCOM sont écrasés en utilisant la commande `configure channel` de la CLI, la communication intercontrôleur s'arrête et des résultats imprévus peuvent survenir. Pour de plus amples informations sur les paramètres de canal par défaut et RCCOM, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

La commande `configure channel` configure un canal d'hôte ou un port d'accès au disque et établit les ID de canal sur les contrôleurs principal et secondaire. La raison la plus courante à l'origine du changement d'un canal d'hôte en port d'accès au disque est le raccordement d'unités d'extension à une baie RAID. Après un changement de configuration de canal, le contrôleur RAID doit être réinitialisé.



Attention – Toutes les commandes de réinitialisation font que la baie cesse de répondre aux requêtes d'E/S de l'hôte pendant un certain temps. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs. Pour rester en mode invite après l'exécution d'une commande `reset`, exécutez la commande `select` pour resélectionner le périphérique.

Remarque – Si aucun ID principal n'est mappé vers un canal et qu'un ID secondaire l'est, « Async » s'affiche dans le champ Speed lorsque la commande `show channels` est exécutée. Pour plus d'informations, voir « `show channels` », page 117.

Syntaxe

```
configure channel canal [{host|drive}] [primary-id liste-cibles] [secondary-id liste-cibles] [-r | --reset]
```

Arguments

TABLEAU 4-1 Arguments de la commande `configure channel`

Argument	Description
channel canal	Spécifie le port d'accès au disque physique. Utilise le format suivant : {p}[...{q}[...{n}]]. Les valeurs admises vont de 0 à 5 ou de 0 à 7.
[host drive]	Spécifie si le canal est utilisé pour l'interface avec un hôte ou une unité de disque. Si le canal est configuré en tant que canal d'hôte, plusieurs ID peuvent être appliqués. Si toutefois le canal est configuré en tant que port d'accès au disque, seul un ID peut être appliqué.
primary-id liste-cibles	Spécifie un ou plusieurs ID cibles séparés par des virgules pour le contrôleur principal sur le canal spécifié. Spécifiez None si vous préférez ne pas configurer d'ID principal. primary-id peut s'abrégier en pid. Les valeurs admises sont les suivantes : None (pas d'ID configuré), 0–15 pour les périphériques SCSI et 0–125 pour les périphériques FC et SATA.
secondary-id liste-cibles	Spécifiez un ou plusieurs ID cibles séparés par des virgules pour le contrôleur secondaire. Spécifiez None si vous préférez ne pas configurer d'ID secondaire. secondary-id peut s'abrégier en sid. Les valeurs admises sont les suivantes : None (pas d'ID configuré), 0–15 pour les périphériques SCSI et 0–125 pour les périphériques FC et SATA.
[-r --reset]	Spécifie la réinitialisation immédiate du contrôleur de sorte que les changements spécifiés soient appliqués. Par défaut, les changements spécifiés ne s'appliquent qu'après l'exécution d'une commande <code>reset controller</code> .

Exemples

L'exemple suivant définit le mode du canal SCSI sur hôte et réinitialise immédiatement le contrôleur.

```
# sccli c2t0d0 configure channel 0 mode host --reset
```

L'exemple suivant définit l'ID principal du canal SCSI sur 112 et l'ID secondaire sur 114 et 115.

```
# sccli c2t0d0 configure channel 0 primary-id 112 secondary-id 114,115
```

set drive-parameters

Description

La commande `set drive-parameters` définit les paramètres de contrôleur RAID spécifiés, qui influent sur le fonctionnement des ports d'accès au disque. Pour de plus amples détails sur la configuration d'un port d'accès au disque, voir « [configure channel](#) », page 108.



Attention – Ne modifiez pas l'argument `scsi-io-timeout`. Si vous réglez le délai d'attente sur une valeur inférieure, le contrôleur juge un disque comme en panne alors que ce disque est toujours en train d'essayer ou n'est pas capable d'arbitrer le bus SCSI. Si vous le réglez sur une valeur supérieure, le contrôleur continue à attendre un disque et cela peut parfois entraîner une temporisation de l'hôte.

Syntaxe

```
set drive-parameters nom-paramètre valeur
```

Arguments

TABEAU 4-2 Arguments de la commande `set drive-parameters`

Argument	Description
<code>scsi-io-timeout</code>	Spécifie l'intervalle de temps pendant lequel le contrôleur attend une réponse du disque. Si le contrôleur n'obtient pas de réponse dans les délais d'attente configurés dans la valeur de délai d'attente E/S SCSI lorsqu'il tente de lire les données d'un disque ou d'y écrire des données, le disque est considéré comme en panne. Les valeurs admises sont les suivantes : 500ms, 1s, 2s, 4s, 6s, 7s, 8s, 10s, 15s, 20s, 30s (valeur par défaut).
<code>spin-up {enabled disabled}</code>	Ce paramètre est réservé et ne doit être utilisé que par des techniciens qualifiés. Il spécifie si les unités de disque sont mises sous tension en séquence à la mise sous tension de la baie. Lorsque l'alimentation n'est pas suffisante pour alimenter l'ensemble des disques physiques et des contrôleurs qui sont mis sous tension simultanément, effectuer la mise en rotation en séquence consomme moins d'énergie. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> .
<code>disk-access-delay</code>	Spécifie la durée de l'intervalle au bout duquel le contrôleur essaie d'accéder aux disques physiques après la mise sous tension. La valeur par défaut est de 15 secondes. Les valeurs admises sont les suivantes : 0s, 5s, 10s, 15s (valeur par défaut), ...75s (incréments de 5 entre 0 et 75).
<code>queue-depth</code>	Spécifie la profondeur de file d'attente maximum (nombre de balises) utilisée par le contrôleur lors de la mise en file d'attente des commandes associées aux différentes unités de disque. Pour indiquer que le calcul de la profondeur de file d'attente peut être automatisé, indiquez la valeur 0. La valeur par défaut est 32. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (désactiver), 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128.
<code>polling-interval</code>	Spécifie l'intervalle auquel le contrôleur de la baie interroge les unités de disque. La valeur par défaut est 0 (désactivé), ce qui signifie qu'en l'absence d'activité sur le bus, le contrôleur ne sait pas si un disque est tombé en panne ou a été retiré. Le réglage de cet intervalle permet au programme de détecter un disque en panne lorsqu'il n'y a pas d'activité de baie ; toutefois, la performance est affectée. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (désactiver), 500ms, 1s, 2s, 5s, 10s, 30s.
<code>enclosure-polling-interval</code>	Spécifie l'intervalle auquel le contrôleur de la baie interroge le processeur de services environnementaux SAF-TE ou SES dans le boîtier. La valeur par défaut de 0 spécifie que l'interrogation est désactivée. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (désactiver), 50ms, 100ms, 200ms, 500ms, 1s, 2s, 5s, 10s, 20s, 30s, 60s.

TABLEAU 4-2 Arguments de la commande `set drive-parameters` (*suite*)

Argument	Description
<code>auto-detect-swap-interval</code>	Spécifie l'intervalle entre les contrôles visant à déterminer si un disque en panne a été remplacé (physiquement). La valeur par défaut de 0 spécifie que l'auto-détection est désactivée. Les valeurs admises sont les suivantes : 0, 5s, 10s, 15s, 30s, 60s.
<code>smart</code>	Spécifie si les unités de disque doivent ou non effectuer l'analyse prédictive des pannes (SMART). Les valeurs admises sont les suivantes : <code>disabled</code>, <code>detect-only</code>, <code>detect-perpetual-clone</code>, <code>detect-clone-replace</code>. • <code>Detect-only</code> prédit les symptômes de panne de disque mais se limite à écrire un message d'erreur dans le journal d'événements du contrôleur. • <code>Detect-perpetual-clone</code> détecte les problèmes futurs et clone un disque de rechange en cas de panne. Le disque de rechange continue à refléter le disque source (le disque dont la panne a été prévue) mais ne le remplace pas tant qu'il ne tombe pas en panne. • <code>Detect-clone-replace</code> détecte les problèmes futurs, clone un disque de rechange et utilise immédiatement le disque cloné pour remplacer le disque source dont la panne est prévue.
<code>auto-global-spare {enabled disabled}</code>	Spécifie si le contrôleur RAID alloue automatiquement des disques en tant que disques de rechange globaux. Lorsque vous activez cette option, le système attribue le statut de disque de rechange global au disque non-affecté ayant l'ID de disque le plus bas. Cela permet à la baie d'utiliser le disque de rechange global pour reconstruire automatiquement un disque logique sans intervention de l'utilisateur dans le cas où un disque en panne devrait être remplacé. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> .

Exemples

L'exemple suivant définit le délai d'attente E/S SCSI à 30 secondes.

```
# sccli c2t0d0 set drive-parameters scsi-io-timeout 30s
```

L'exemple suivant définit la profondeur de la file d'attente à 32 (la valeur par défaut).

```
# sccli c2t0d0 set drive-parameters queue-depth 32
```

L'exemple suivant définit l'intervalle d'interrogation des disques à 10 secondes et désactive le contrôle SMART.

```
# sccli c2t0d0 set drive-parameters poll-interval 10s smart disabled
```

set host-parameters

Description

La commande `set host-parameters` définit les paramètres relatifs aux canaux d'hôte spécifiés dont le nombre maximum de LUN par adresse cible, la profondeur de fil, l'accès à la gestion in-band et le mode de connexion FC (périphériques FC et SATA uniquement). Pour de plus amples détails sur la configuration d'un canal d'hôte, voir « [configure channel](#) », page 108.

Remarque – Si la gestion in-band est désactivée par la CLI Sun StorEdge, l'application de microprogramme ou Sun StorEdge Configuration Service (SSCS) et qu'un utilisateur tente de se servir de la gestion in-band, un message du type « RAID controller not responding » s'affiche lorsqu'une commande est exécutée. Si cela se produit, utilisez la gestion out-of-band pour accéder à la CLI Sun StorEdge. Pour plus d'informations, voir « [Noms de périphériques pour la communication out-of-band](#) », page 12.

Syntaxe

```
set host-parameters [queue-depth valeur] [max-luns-per-id valeur] [fibre-connection-mode] [inband-management valeur]
```

Arguments

TABEAU 4-3 Arguments de la commande `set host-parameters`

Argument	Description
<code>max-luns-per-id</code>	Spécifie le nombre maximum de LUN qui peuvent être affectés à tout ID d'hôte (adresse cible). À chaque fois qu'un ID de canal d'hôte est ajouté, il utilise le nombre de LUN alloués dans ce paramètre. Le paramètre par défaut est 32 LUN. Les valeurs admises sont les suivantes : 1, 2, 4, 8, 16, 32.
<code>queue-depth</code>	Spécifie nombre maximum d'opérations d'E/S qui peuvent être mises simultanément en file d'attente pour un disque logique donné. La valeur par défaut est 1024. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (auto), 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024.
<code>fibre-connection-mode</code>	<i>Périphériques FC et SATA uniquement.</i> Spécifie le mode de connexion. • Loop configure une boucle arbitrée, qui peut être utilisée avec les configurations DAS (Direct Attached Storage, stockage directement rattaché) ou SAN (Storage Area Network, réseau de stockage). FC-AL prend uniquement en charge les communications en semi-duplex mais autorise jusqu'à huit ID par canal. • Point à point peut être utilisé uniquement avec un réseau à fabric switches, aussi appelé configuration SAN. Le protocole point à point prend en charge la communication en duplex intégral, mais n'autorise qu'un ID par canal. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>loop</code> , <code>point-to-point</code> .
<code>inband-management</code> { <code>enabled</code> <code>disabled</code> }	Spécifie si les utilisateurs peuvent accéder à Sun StorEdge CLI et à Sun StorEdge Configuration Service en utilisant la communication in-band sur un canal FC ou SCSI. Si cet argument est désactivé, l'accès out-of-band doit être utilisé. Pour plus d'informations sur l'accès out-of-band, voir « Noms de périphériques pour la communication out-of-band », page 12 . Les valeurs admises sont les suivantes : <code>enabled</code> , <code>disabled</code> .

Exemples

L'exemple suivant définit le nombre maximum d'E/S dans la file d'attente du contrôleur à 16.

```
# sccli c2t0d0 set host-parameters queue-depth 16
```

L'exemple suivant définit le nombre maximum de LUN de chaque ID SCSI à 8.

```
# sccli c2t0d0 set host-parameters max-luns-per-id 8
```

set inter-controller-link

Description

Baies FC et SATA redondantes uniquement. La commande `set inter-controller-link` connecte ou déconnecte un port individuel sur le contrôleur RAID supérieur ou inférieur dans une configuration à contrôleur redondant. Pour la baie de disques Sun StorEdge 3510 FC, les deux contrôleurs sont effectivement déconnectés (sur ce canal) si l'une ou l'autre des deux liaisons intercontrôleur sont déconnectées car les canaux d'hôte des deux contrôleurs Sun StorEdge 3510 FC sont contrôlés par le même port. Pour la baie de disques Sun StorEdge 3511 SATA, la commande doit être exécutée pour chaque canal et emplacement car les canaux d'hôte des contrôleurs principal et secondaire sont contrôlés par des ports différents.



Attention – Si les contrôleurs ne sont pas connectés, la bascule risque de ne pas être transparente pour les applications de l'hôte en cas de panne de contrôleur.

Syntaxe

```
set inter-controller-link {upper|lower} channel canal {connected|disconnected}
```

Remarque – `icl` peut remplacer le mot clé `inter-controller-link`.

Arguments

TABLEAU 4-4 Arguments de la commande `set inter-controller-link`

Argument	Description
{upper lower}	Spécifie l'emplacement du contrôleur de la baie (supérieur ou inférieur).
channel <i>can</i>	Spécifie le canal à modifier. Les valeurs admises sont les suivantes : 0, 1, 4, 5.
{connected disconnected}	Spécifie l'état désiré pour le circuit de contournement de port. Normalement, toutes les liaisons intercontrôleurs sur les deux contrôleurs (supérieur et inférieur) sont connectées. Pour la baie Sun StorEdge 3510, déconnecter la liaison intercontrôleurs du contrôleur supérieur ou inférieur sur n'importe quel canal d'hôte donné interrompt la connexion interne entre les deux contrôleurs, et entre le contrôleur supérieur et le connecteur externe du contrôleur inférieur et vice versa. Pour la baie Sun StorEdge 3511, vous devez déconnecter les canaux d'hôte supérieur et inférieur pour déconnecter la liaison intercontrôleur. Cette opération double potentiellement la bande passante puisque les contrôleurs n'ont pas à la partager sur chaque canal ; mais cela empêche aussi la bascule du contrôleur de fonctionner.

Exemples

L'exemple suivant déconnecte le port sur le canal inférieur 1.

```
# sccli c2t0d0 set inter-controller-link lower channel 1 disconnected
```

L'exemple suivant définit le circuit de contournement de ports pour le canal 5 sur l'emplacement de contrôleur supérieur sur activé.

```
# sccli c2t0d0 set icl upper channel 5 connected
```

show channels

Description

La commande `show channels` affiche des informations sur les canaux d'hôte et les ports d'accès au disque.

Syntaxe

```
show channels [liste-canaux]
```

Arguments

TABLEAU 4-5 Arguments de la commande `show channels`

Argument	Description
<i>liste-canaux</i>	Spécifie le canal. Le format de <i>liste-canaux</i> est {n}[...{m}] ou un format de plage tel que « {n}-{m} » ou {n}[...{p}]-{m}. Les numéros de canal corrects sont les suivants : de 0 à 7 ou de 0 à 5 selon le matériel. Si {m} est supérieur au numéro de canal le plus élevé, les informations relatives à tous les canaux s'affichent.

Exemples

L'exemple suivant retourne des informations pour les canaux 0 et 2.

```
# sccli c2t0d0 show channels 0,2
```

L'exemple qui suit illustre l'ensemble des informations relatives aux canaux pour une baie de disques Sun StorEdge 3510 FC.

```
sccli> show channels
```

Ch	Type	Media	Speed	Width	PID / SID
0	Host	FC(L)	2G	Serial	40 / 41
1	Host	FC(L)	2G	Serial	43 / 42
2	Drive	FC(L)	2G	Serial	14 / 15
3	Drive	FC(L)	2G	Serial	14 / 15
4	Host	FC(L)	2G	Serial	44 / 45
5	Host	FC(L)	2G	Serial	47 / 46
6	Host	LAN	N/A	Serial	NA / NA

Valeurs retournées

Les valeurs retournées sont les suivantes : numéro du canal, type du canal, support (mode), vitesse, largeur, ID principal (PID) et ID secondaire (SID).

Le type de canal peut prendre les valeurs suivantes :

- Host (canal d'hôte)
- Drive (port d'accès au disque)

Le support (mode) peut prendre les valeurs suivantes :

- L – mode boucle (FC et SATA uniquement)
- P – point à point (FC et SATA uniquement)
- SCSI
- FC
- LAN – canal réseau

Les valeurs de vitesse sont les suivantes :

- Async –
 - Pour SCSI, SCSI asynchrone
 - Pour FC ou SATA, pas de liaison ou liaison hors service
- SYNC – SCSI synchrone
- Ultra – SCSI Ultra
- Ultra2 – SCSI Ultra2
- U160 – SCSI U160
- U320 – SCSI U320
- 1G – FC 1 Go/s
- 2G – FC 2 Go/s

Remarque – Les valeurs de vitesse s'affichent seulement pour le contrôleur principal. Par conséquent, si un utilisateur mappe un LUN vers le contrôleur principal et un autre LUN vers un contrôleur secondaire, seule la connexion établie avec le contrôleur principal est affichée dans le menu des ports série et Ethernet. Résultat, si aucun ID principal n'est mappé vers un canal et qu'un ID secondaire l'est, « Async » s'affiche dans le champ Speed.

Les valeurs de PID (ID principal) / SID (ID secondaire) sont les suivantes :

- SCSI 0-15
- FC et SATA 0-125
- Lorsqu'il y a plusieurs ID pour l'ID principal ou l'ID secondaire, un astérisque (*) s'affiche dans le champ PID ou SID.

show drive-parameters

Description

La commande show drive-parameters affiche les paramètres de contrôleur RAID spécifiés liés au fonctionnement des unités de disque et des services du boîtier connectés aux ports d'accès aux disques.

Syntaxe

```
show drive-parameters
```

Exemples

L'exemple suivant montre tous les paramètres d'unité de disque de la baie Sun StorEdge 3510 FC.

```
sccli> show drive-parameters
spin-up: disabled
disk-access-delay: 15s
scsi-io-timeout: 30s
queue-depth: 32
polling-interval: disabled
enclosure-polling-interval: 30s
auto-detect-swap-interval: disabled
smart: disabled
auto-global-spare: disabled
```

Valeurs retournées

Les valeurs retournées pour la commande show drive-parameters sont décrites dans le tableau suivant.

TABLEAU 4-6 Sortie de la commande show drive-parameters

Champ	Description
spin-up {enabled disabled}	Spécifie si le disque se met automatiquement en rotation au démarrage. Les valeurs admises sont les suivantes : enabled, disabled.
disk-access-delay	Délai en secondes ou millisecondes s'écoulant avec l'octroi de l'accès au disque.
scsi-io-timeout	Délai en secondes s'écoulant avant la temporisation des E/S de l'unité de disque. Les valeurs admises sont les suivantes : 500ms, 1s, 2s, 4s, 6s, 7s, 8s, 10s, 15s, 20s, 30s (valeur par défaut).

TABEAU 4-6 Sortie de la commande `show drive-parameters` (suite)

Champ	Description
queue-depth	Profondeur de file d'attente maximum utilisée par le contrôleur lors de la mise en file d'attente des commandes associées à chaque unité de disque. La valeur par défaut est 32. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (désactiver), 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128.
polling-interval	Spécifie l'intervalle auquel le contrôleur de la baie interroge les unités de disque. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (désactiver), 500ms, 1s, 2s, 5s, 10s, 30s.
enclosure-polling-interval	Spécifie l'intervalle auquel le contrôleur de la baie interroge le processeur de services environnementaux SAF-TE ou SES dans le boîtier. Les valeurs admises sont les suivantes : 0 (désactiver), 50ms, 100ms, 200ms, 500ms, 1s, 2s, 5s, 10s, 20s, 30s, 60s.
auto-detect-swap-interval	Intervalle (en millisecondes) entre les contrôles visant à déterminer si un disque défectueux a été changé (physiquement). La valeur par défaut 0 spécifie que l'auto-détection est désactivée. Les valeurs admises sont les suivantes : 0, 5s, 10s, 15s, 30s, 60s.
smart	Détermine si les unités de disque doivent effectuer l'analyse prédictive des pannes. Les valeurs admises sont les suivantes : disabled, detect-only, detect-perpetual-clone, detect-clone-replace.
auto-global-spare {enabled disabled}	Spécifie si le contrôleur RAID alloue automatiquement des disques au rôle de disques de rechange globaux. Les valeurs admises sont les suivantes : enabled, disabled.

`show host-parameters`

Description

La commande `show host-parameters` affiche la profondeur de file d'attente d'E/S maximum par LUN, le nombre de LUN pouvant être configurés par ID cible, le mode de connexion par fibre (point à point ou boucle pour FC et SATA uniquement) et l'accès à la gestion in-band. Pour afficher les partitions mappées vers des canaux d'hôte spécifiques, utilisez la commande `show lun-maps`. Pour plus d'informations, voir « `show lun-maps` », page 160.

Syntaxe

```
show host-parameters
```

Exemples

L'exemple suivant illustre les paramètres de l'hôte pour une baie Sun StorEdge 3510 FC.

```
sccli> show host-parameters
max-luns-per-id: 32
queue-depth: 1024
fibre-connection-mode: loop
inband-management: enabled
```

L'exemple suivant illustre les paramètres de l'hôte pour une baie Sun StorEdge 3310 SCSI.

```
sccli> show host-parameters
max-luns-per-id: 32
queue-depth: 1024
inband-management: enabled
```

`show inter-controller-link`

Description

Baies FC et SATA redondantes uniquement. La commande `show inter-controller-link` affiche le statut du circuit de contournement de ports pour le canal spécifié sur le contrôleur de baie de l'emplacement supérieur ou inférieur. S'ils sont indiqués, les arguments doivent spécifier un emplacement de contrôleur de baie et un spécificateur de canal. Si aucun argument n'est spécifié, les emplacements supérieurs et inférieurs des canaux 0, 1, 4 et 5 s'affichent.

Syntaxe

```
show inter-controller-link {upper | lower} channel can
```

Remarque – `icl` peut remplacer le mot clé `inter-controller-link`.

Arguments

TABEAU 4-7 Arguments de la commande `show inter-controller-link`

Argument	Description
{upper lower}	Spécifie l'emplacement de contrôleur supérieur ou inférieur du châssis auquel la commande s'applique.
channel <i>can</i>	Spécifie le numéro de canal de la liaison inter-contrôleurs.

Exemples

L'exemple suivant affiche les liaisons inter-contrôleurs pour les canaux 0, 1, 4 et 5.

```
# sccli 111.1.111.11 show inter-controller-link
inter-controller-link upper channel 0: connected
inter-controller-link lower channel 0: connected
inter-controller-link upper channel 1: connected
inter-controller-link lower channel 1: connected
inter-controller-link upper channel 4: connected
inter-controller-link lower channel 4: connected
inter-controller-link upper channel 5: connected
inter-controller-link lower channel 5: connected
```

Commandes relatives aux disques logiques, aux partitions et aux volumes logiques

Ce chapitre contient les commandes CLI disponibles ainsi que des exemples de code pour les disques logiques, les partitions et les volumes logiques. Il se compose des rubriques suivantes :

- « [Commandes relatives aux disques logiques](#) », page 124
- « [Commandes relatives aux partitions](#) », page 157
- « [Commandes relatives aux volumes logiques](#) », page 166

Remarque – Pour empêcher tout accès non autorisé aux fonctions administratives du contrôleur RAID, la CLI requiert des privilèges de superutilisateur ou d'administrateur système pour l'accès in-band, et utilise le mot de passe du contrôleur pour autoriser les utilisateurs de l'interface out-of-band.

Remarque – Si aucun périphérique n'est spécifié sur la ligne de commande et que plusieurs baies sont connectées à l'hôte, un menu de périphériques comportant un nom de fichier de périphérique par baie s'affiche. Si une seule baie de disques Sun StorEdge est connectée à l'hôte, ce périphérique est automatiquement sélectionné.

Remarque – Les indices des disques logiques peuvent changer à chaque suppression de disque logique, tandis que l'identificateur d'un disque logique reste le même pendant toute la durée de vie d'un disque logique.

Commandes relatives aux disques logiques

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `abort create`
- `abort expand`
- `abort media-check`
- `abort parity-check`
- `abort rebuild`
- `add disk`
- `check parity`
- `check media`
- `configure local-spare`
- `create logical-drive`
- `delete logical-drive`
- `expand`
- `rebuild`
- `set logical-drive`
- `show disks logical-drive`
- `show logical-drive`
- `show logical-drives expanding`
- `show logical-drives initializing`
- `show logical-drives logical volume`
- `show logical-drives parity-check`
- `show logical-drives rebuilding`
- `show media-check`
- `show stripe-size-list`
- `shutdown logical-drive`
- `unconfigure local-spare`

`abort create`

Description

La commande `abort create` arrête la création d'un disque logique.

Pour créer un disque logique, utilisez la commande `create logical-drive`. Pour plus d'informations, voir « `create logical-drive` », [page 134](#). Pour afficher les disques logiques, utilisez la commande `show logical-drive`. Pour plus d'informations, voir « `show logical-drive` », [page 145](#).

Syntaxe

```
abort create {indice-dl | id-dl}
```

Arguments

TABLEAU 5-1 Arguments de la commande `abort create`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : <code>1d3</code> .
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : <code>71038221</code> .

Exemples

L'exemple suivant arrête la création du disque logique 8.

```
sccli> abort create 1d8
```

`abort expand`

Description

La commande `abort expand` arrête l'extension d'un disque logique.

Pour étendre un disque logique, utilisez la commande `expand`. Pour plus d'informations, voir « [expand](#) », page 139. Pour afficher la progression d'une extension, utilisez la commande `show logical-drives expanding`. Pour plus d'informations, voir « [show logical-drives expanding](#) », page 148.

Syntaxe

```
abort expand {indice-dl | id-dl}
```

Arguments

TABLEAU 5-2 Arguments de la commande `abort expand`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : 1d3.
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : 71038221.

Exemples

L'exemple suivant arrête l'extension du disque logique 8.

```
sccli> abort expand 1d8
```

`abort media-check`

Description

La commande `abort media-check` arrête le contrôle des supports sur des disques spécifiés ou sur tous les disques membres d'un disque logique spécifié.

À la création d'un disque logique ou lorsque le contrôleur est réinitialisé, la commande `check media` démarre automatiquement et s'exécute en continu à moins que la commande `abort media-check` ne soit donnée. Si le contrôleur est réinitialisé, la commande `check media` redémarre automatiquement. Si vous ne voulez pas que le contrôle des supports tourne en continu, exécutez la commande `abort media-check` toutes les fois que le contrôleur est réinitialisé ou qu'un disque logique est créé. Pour plus d'informations sur la commande `check media`, voir « [check media](#) », [page 130](#).

Remarque – Les DEL du panneau avant des unités de disque contrôlées clignotent jusqu'à ce que le contrôle des supports soit terminé ou abandonné. Pour plus d'informations sur les DEL, voir le *Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien de la famille Sun StorEdge 3000* relatif à votre baie de disques.

Syntaxe

```
abort media-check {liste-disques | indice-dl | id-dl}
```

Arguments

TABEAU 5-3 Arguments de la commande `abort media-check`

Argument	Description
<i>liste-disques</i>	Affiche des disques spécifiques. Utilisez l'un quelconque des formats suivants : <i>can.id</i> , <i>can.idm-n</i> . <i>can</i> est le canal du périphérique physique et <i>id</i> l'ID SCSI du périphérique et les valeurs de <i>m</i> à <i>n</i> représentent une plage continue d'ID d'un même canal. Par exemple : 2.0, 2.3 ou 2.2-5.
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : 1d3.
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : 71038221.

Exemples

L'exemple suivant arrête le contrôle des supports pour tous les disques membres du disque logique 5.

```
sccli> abort media-check 1d5
```

abort parity-check

Description

La commande `abort parity-check` arrête le contrôle de parité sur le disque logique spécifié.

Pour contrôler la parité, utilisez la commande `check-parity`. Pour plus d'informations, voir « `check parity` », [page 131](#). Pour afficher la progression d'un contrôle de parité, utilisez la commande `show logical-drives parity-check`. Pour plus d'informations, voir « `show logical-drives parity-check` », [page 151](#).

Syntaxe

```
abort parity-check {indice-dl | id-dl}
```

Arguments

TABLEAU 5-4 Arguments de la commande `abort parity-check`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : 1d3.
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : 71038221.

Exemples

L'exemple suivant arrête le contrôle de parité sur le disque logique 0.

```
sccli> abort parity-check 1d0
```

`abort rebuild`

Description

La commande `abort rebuild` arrête la reconstruction d'un disque logique.

Pour reconstruire un disque logique, utilisez la commande `rebuild`. Pour plus d'informations, voir « [rebuild](#) », page 141. Pour afficher la progression d'une reconstruction, utilisez la commande `show logical-drives rebuilding`. Pour plus d'informations, voir « [show logical-drives rebuilding](#) », page 151.

Syntaxe

```
abort rebuild {indice-dl | id-dl}
```

Arguments

TABLEAU 5-5 Arguments de la commande `abort rebuild`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : 1d3.
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : 71038221.

Exemples

L'exemple suivant arrête la reconstruction du disque logique 4.

```
sccli> abort rebuild ld4
```

add disk

Description

La commande `add disk` ajoute un disque ou une liste de disques au disque logique spécifié. Ces disques ne doivent pas être membres d'un disque logique. Si vous essayez d'ajouter un disque à un niveau RAID non pris en charge, une erreur est retournée.

Syntaxe

```
add disk {indice-dl | id-dl} {liste-disques}
```

Arguments

TABLEAU 5-6 Arguments de la commande `add disk`

Argument	Description
<i>liste-disques</i>	Ajoute des disques spécifiques. Utilisez l'un quelconque des formats suivants : <i>can.id</i> , <i>can.idm-n</i> . <i>can</i> est le canal du périphérique physique, <i>id</i> l'ID SCSI du périphérique et les valeurs de <i>m</i> à <i>n</i> représentent une plage continue d'ID sur le même canal. Par exemple : 2.0, 2.3 ou 2.2-5.
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : <code>ld3</code> .
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : <code>71038221</code> .

Exemples

L'exemple suivant ajoute deux disques au disque logique 2.

```
sccli> add disk ld2 d0.0 d0.1
```

check media

Description

La commande `check media` contrôle en séquence chacun des disques physiques d'un disque logique sélectionné, bloc par bloc, afin de détecter tout bloc défectueux. Si un bloc erroné est rencontré, le contrôleur reconstruit les données du bloc erroné sur un bloc correct s'il y en a un de disponible sur le disque physique. Si aucun bloc correct n'est disponible sur le disque physique, le contrôleur désigne le disque physique par « Bad » et génère un message d'événement et, si un disque de rechange est disponible, commence à reconstruire les données sur ce dernier à partir du disque physique erroné.

Cette commande démarre automatiquement puis s'exécute en continu lorsqu'un disque logique est créé ou que le contrôleur est réinitialisé. Utilisez la commande `show media-check` pour examiner la progression du contrôle des supports. Pour plus d'informations, voir « [show media-check](#) », page 152.

Vous pouvez utiliser la commande `abort media-check` pour arrêter un contrôle des supports. Cependant, le contrôle des supports redémarrera à la prochaine réinitialisation du contrôleur. Pour plus d'informations, voir « [abort media-check](#) », page 126.

Effectuer un balayage des supports est utile en cas de panne de disque, d'erreurs de disque ou lorsqu'une reconstruction s'impose à la suite du remplacement d'un disque. Vous pouvez aussi exécuter un script qui exécute la commande `check media` pendant la nuit au lieu de la faire tourner en continu.

Remarque – Les DEL du panneau avant des unités de disque contrôlées clignotent jusqu'à ce que le contrôle des supports soit terminé ou abandonné. Pour plus d'informations sur les DEL, voir le *Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien de la famille Sun StorEdge 3000* relatif à votre baie de disques.

Syntaxe

```
check media {indice-dl | id-dl} [priorité] [continuous]
```

Arguments

TABEAU 5-7 Arguments de la commande `check media`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : 1d3.
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : 71038221.
<i>priorité</i>	Spécifie la priorité du contrôle des disques. Les valeurs admises sont les suivantes : <i>low</i> , <i>normal</i> , <i>improved</i> , <i>high</i> . Par exemple, spécifiez <i>low</i> pour que le contrôle des supports ait lieu à la fin des autres processus du microprogramme. Plus la priorité sélectionnée est élevée, plus les ressources système requises pour réaliser le contrôle des supports sont importantes. Spécifiez <i>low</i> pour que le contrôle des supports s'effectue en utilisant un minimum de ressources système.
<i>continuous</i>	Spécifiez <i>continuous</i> pour exécuter le contrôle des supports en continu.

Exemples

L'exemple suivant contrôle tous les disques membres du disque logique 5.

```
sccli> check media 1d5
```

check parity

Description

La commande `check parity` contrôle l'intégrité des données redondantes sur les disques logiques à tolérance de pannes. Un disque logique qualifié doit être configuré comme une baie RAID1, RAID3 ou RAID5. Pour les configurations RAID 3 et 5, le contrôle de parité sur un disque logique recalcule la parité des blocs de données dans chaque jeu de blocs de données RAID et la compare à la parité enregistrée. En cas de différence, une erreur est indiquée et la nouvelle parité corrigée est substituée à la parité stockée. En ce qui concerne les configurations RAID 1, en cas d'incohérence les données sont copiées du disque maître au disque esclave. Si un bloc erroné est rencontré lorsque la parité est régénérée, les données sont copiées d'un autre disque, maître ou esclave, sur le disque en question en réallouant le bloc erroné.

Remarque – Vous ne pouvez pas contrôler la parité simultanément sur plusieurs disques logiques. Si vous essayez d'exécuter plusieurs contrôles de parité en même temps, une erreur s'affiche.

Pour afficher la progression d'un contrôle de parité, utilisez la commande `show logical-drives parity-check`. Pour plus d'informations, voir « [show logical-drives parity-check](#) », page 151. Pour annuler le contrôle de parité, utilisez la commande `abort parity-check`. Pour plus d'informations, voir « [abort parity-check](#) », page 127.

Syntaxe

```
check parity {indice-dl | id-dl} [check-only] [verbose]
```

Arguments

TABLEAU 5-8 Arguments de la commande `check parity`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : <code>ld3</code> .
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : <code>71038221</code> .
<code>check-only</code>	Spécifiez <code>check-only</code> pour indiquer qu'en cas d'incohérence la régénération de la parité ne sera pas effectuée.
<code>verbose</code>	Spécifiez <code>verbose</code> pour générer des événements en cas d'incohérence.

Exemples

Pour contrôler la parité et afficher l'état de la parité pour le disque logique 0, saisissez :

```
sccli> check parity ld0
sccli> show ld parity-check
LD      LD-ID      Status
-----
ld0     627D800A    2% complete
```

configure local-spare

Description

La commande `configure local-spare` spécifie un disque de rechange local que disque de rechange dédié pour le disque logique spécifié. Le statut de l'unité de disque est défini sur standby (attente). Les disques de rechange locaux peuvent uniquement être affectés à des disques logiques de baies RAID1, RAID3 et RAID5.

Remarque – Vous ne pouvez pas créer de disque logique composé de disques Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA. Si vous essayez de mélanger les types d'unités de disque dans un disque logique en configurant un disque de rechange local avec un type de disque différent, une erreur s'affiche. Pour de plus amples informations, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Syntaxe

```
configure local-spare disque [indice-dl | id-dl]
```

Arguments

TABLEAU 5-9 Arguments de la commande `configure local-spare`

Argument	Description
<i>disque</i>	Spécifie le disque à configurer. Par exemple, pour spécifier le disque d'ID cible 1 sur le canal 2, indiquez : 2.1.
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : 1d3.
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : 71038221.

Exemples

L'exemple suivant configure l'ID du disque 5 sur le canal 2 en tant que disque de rechange local pour le disque logique d'indice 2.

```
# sccli c2t0d0 configure local-spare 2.5 1d2
```

L'exemple suivant configure l'ID d'unité de disque 5 sur le canal 2 en tant que disque de rechange local pour le disque logique d'ID 2C33AAEA.

```
# sccli c2t0d0 configure local-spare 2.5 2C33AAEA
```

create logical-drive

Description

La commande `create logical-drive` crée un disque logique avec le niveau RAID et les unités de disque spécifiés, affecte le disque logique au contrôleur RAID principal ou secondaire, affecte les disques de rechange globaux, définit le facteur d'entrelacement, définit la capacité de disque maximale par unité de disque, définit la stratégie d'écriture du cache et définit le mode d'initialisation du disque logique.

Quand un disque logique est créé, la commande `check media` démarre automatiquement et s'exécute en continu à moins que la commande `abort media-check` ne soit donnée. Pour plus d'informations, voir « [check media](#) », page 130.



Attention – À chaque fois que des disque logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices de disques logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de disques logiques, émettez la commande `show logical-drive` pour afficher la liste à jour des indices des disques logiques. Ou, utilisez les ID des disques logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d'informations, voir « [Syntaxe des disques logiques](#) », page 13.

Remarque – Vous ne pouvez pas créer de disque logique composé de disques Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA. Si vous essayez de mélanger les types d'unités de disque dans un disque logique, une erreur s'affiche. Pour de plus amples informations, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Remarque – La capacité des périphériques s'affiche toujours en puissances de 1024. Pour tout détail, voir « [Capacité des périphériques](#) », page 16.

Facteur d'entrelacement

Selon le mode d'optimisation et le niveau RAID choisis, les disques logiques que vous créez sont configurés conformément aux facteurs d'entrelacement par défaut indiqués dans le tableau suivant.

TABLERAU 5-10 Facteur d'entrelacement par défaut selon le mode d'optimisation (Ko)

Niveau RAID	E/S séquentielle	E/S aléatoire
0, 1, 5	128	32
3	16	4

Remarque – Les facteurs d'entrelacement par défaut optimisent les performances pour la plupart des applications.

Lors de la création d'un disque logique, vous pouvez remplacer le facteur d'entrelacement par défaut par un autre, plus adapté à votre application.

- Dans le cas d'une optimisation séquentielle, les facteurs d'entrelacement disponibles sont les suivants : 16 Ko, 32 Ko, 64 Ko, 128 Ko et 256 Ko.
- Dans le cas d'une optimisation aléatoire, les facteurs d'entrelacement disponibles sont les suivants : 4 Ko, 8 Ko, 16 Ko, 32 Ko, 64 Ko, 128 Ko et 256 Ko.

Pour afficher le mode d'optimisation, tapez `show cache-parameters`. Pour de plus amples informations sur les modes d'optimisation, voir « [set cache-parameters](#) », page 76.

Remarque – Une fois les données écrites sur les disques logiques, la seule façon de changer de facteur d'entrelacement consiste à sauvegarder toutes les données ailleurs, à supprimer les configurations logiques des disques, à reconfigurer le disque logique avec le nouveau facteur d'entrelacement et à redémarrer la baie.

Syntaxe

```
create logical-drive niveau-raid liste-disques [assigné-à] [disque-rechange-global {liste-disques}]  
[facteur-entrelacement {taille}] [capacité-disque-maxi{taille}] [stratégie-écriture] [mode]
```

Arguments

TABLEAU 5-11 Arguments de la commande `create logical-drive`

Argument	Description
<i>niveau-raid</i>	Spécifie le niveau RAID à attribuer au disque logique. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>raid0</code> , <code>raid1</code> , <code>raid3</code> , <code>raid5</code> , <code>raid1+</code> , <code>raid3+</code> , <code>raid5+</code> . Le signe plus (+) correspond à un disque de rechange local. Ce disque de rechange local est choisi de façon aléatoire dans la liste des disques.
<i>liste-disques</i>	Spécifie une liste d'ID séparés par des virgules, qui sera utilisée pour l'ensemble RAID et le disque de rechange local, si spécifié. Utilisez la commande <code>show disks free</code> pour déterminer les disques disponibles.
assigné-à	Spécifiez <code>primary</code> pour mapper le disque logique vers le contrôleur principal (valeur par défaut). Spécifiez <code>secondary</code> pour mapper le disque logique vers le contrôleur secondaire. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>primary</code> , <code>secondary</code> .
disque-rechange-global { <i>liste-disques</i> }	Spécifie une liste de disques à utiliser en tant que disques de rechange globaux, par exemple, <code>d0:1</code> , <code>d0:2-3</code> . Lorsque vous affectez un disque de rechange global, le système assigne le statut de disque de rechange global au disque non-affecté ayant l'ID de disque le plus bas. Cela permet à la baie d'utiliser le disque de rechange global pour reconstruire automatiquement un disque logique sans intervention de l'utilisateur dans le cas où un disque en panne devrait être remplacé.
facteur-entrelacement	Spécifie la taille des blocs d'entrelacement sous la forme d'un multiple de 4. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>4k</code> , <code>8k</code> , <code>16k</code> , <code>32k</code> , <code>64k</code> , <code>128k</code> , <code>256k</code> . Selon le niveau RAID et le paramètre d'optimisation du cache, certaines valeurs risquent de ne pas être disponibles pour votre configuration. Pour afficher les valeurs admises pour un niveau RAID spécifique, utilisez la commande <code>show stripe-size-list</code> . Pour plus d'informations, voir « show stripe-size-list », page 153. Si aucun facteur d'entrelacement n'est spécifié, la valeur par défaut est utilisée.
capacité-disque-maxi <i>n</i> MB	Alloue uniquement <i>n</i> Mo de chaque disque au lieu d'allouer les disques dans leur intégralité ; l'espace restant des disques pourra être utilisé pour étendre le disque logique par la suite. Comprend un suffixe MB ou GB associé au paramètre spécifié. La valeur par défaut est la capacité maximale du disque logique.

TABEAU 5-11 Arguments de la commande `create logical-drive` (suite)

Argument	Description
<code>size nMB</code>	Solution équivalente au mot clé <code>max-disk-capacity</code> qui spécifie la taille totale utilisable du disque logique obtenu. Ce disque logique pourra être étendu par la suite jusqu'à utiliser la capacité de tous les disques qui le composent.
<i>stratégie-écriture</i>	Spécifie la stratégie du cache du disque logique. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>write-back</code> , <code>write-through</code> . Si vous ne spécifiez pas de stratégie d'écriture, le disque logique utilise celle spécifiée pour le contrôleur. Si la stratégie d'écriture du cache change pour le contrôleur, elle change aussi automatiquement pour le disque logique. Pour définir la stratégie d'écriture du contrôleur, utilisez la commande <code>set cache-parameters</code> . Pour plus d'informations, voir « set cache-parameters », page 76.
<i>mode</i>	Spécifie le mode d'initialisation. La valeur par défaut est <code>online</code>. L'initialisation d'un disque logique pouvant prendre plusieurs heures, vous pouvez choisir d'initialiser un disque logique en ligne afin de pouvoir commencer immédiatement à le configurer et à l'utiliser sans attendre la fin de l'initialisation. Cependant, étant donné que le contrôleur construit le disque logique tout en effectuant des opérations d'E/S, initialiser un disque logique en ligne est plus long que de le faire hors ligne. Spécifiez <code>offline</code> pour mettre manuellement le disque en ligne. Si vous ne sélectionnez pas l'initialisation en ligne, vous ne pourrez configurer et utiliser le disque qu'à la fin de l'initialisation. Étant donné que le contrôleur construit le disque logique sans effectuer les opérations d'E/S, initialiser un disque logique hors ligne est moins long que de le faire en ligne. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>online</code>, <code>offline</code>.

Exemples

L'exemple suivant crée un disque logique RAID 1 avec les disques 1 à 4 du canal 2 sur le contrôleur principal. L'ID 0 du canal 2 est désigné comme étant le disque de rechange global.

```
# sccli c2t0d0 create logical-drive raid1 2.1-4 primary global-spare 2.0
```

L'exemple suivant crée un volume RAID 5 de 10 Go en utilisant six unités de disque (disques d'ID 0 à 5 sur le canal 2), dont l'une est réservée au titre de disque de rechange global pour ce disque logique :

```
# sccli c2t0d0 create logical-drive raid5 size 10gb global-spare 2.0-5
```

L'exemple suivant crée un disque logique RAID 1 avec les disques 1, 3 et 4 du canal 2 sur le contrôleur principal. L'ID 0 du canal 2 est désigné comme le disque de rechange global et chaque unité de disque utilise 1 000 Mo de capacité pour constituer la solution RAID :

```
# sccli c2t0d0 create logical-drive 1 2.1,2.3,2.4 primary global-spare 2.0 max-disk-capacity 1000MB
```

delete logical-drive

Description

La commande `delete logical-drive` supprime les disques logiques spécifiés et annule le mappage de toutes les partitions du disque logique de tous les canaux d'hôte, et dissocie tous les disques qui sont affectés au disque logique.



Attention – À chaque fois que des disque logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices de disques logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de disques logiques, émettez la commande `show logical-drive` pour afficher la liste à jour des indices des disques logiques. Ou, utilisez les ID des disques logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d’informations, voir « [Syntaxe des disques logiques](#) », page 13.

Remarque – Avant de supprimer un disque logique, vous devez annuler le mappage de tous les LUN affectés. Pour examiner les mappes de LUN, voir « [show lun-maps](#) », page 160.

Syntaxe

```
delete logical-drive {indice-dl | id-dl}
```

Arguments

TABLEAU 5-12 Arguments de la commande `delete logical-drive`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l’indice du disque logique. Par exemple : 1d3.
<i>id-dl</i>	Spécifie l’ID du disque logique. Par exemple : 71038221.

Exemples

L'exemple suivant supprime le disque logique d'indice de disque logique 2.

```
# sccli c2t0d0 delete logical-drive 1d2
```

L'exemple suivant supprime le disque logique de numéro d'ID de disque logique 3C24554F.

```
# sccli c2t0d0 delete logical-drive 3C24554F
```

expand

Description

La commande `expand` étend un disque logique ou un volume logique à la taille spécifiée. La capacité d'extension disponible est l'espace disque libre disponible maximum par disque physique, calculé sur la base du plus petit disque physique du disque logique. La valeur totale de la capacité ajoutée au disque logique est calculée automatiquement sur la base du niveau RAID. Les niveaux RAID 0, 1, 3 et 5 supportent l'extension. Pour de plus amples informations sur les calculs d'extension, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Remarque – Pour agrandir un volume logique, vous devez d'abord agrandir les disques logiques qui forment ce volume logique.

Remarque – Pour étendre un disque logique auquel un disque de rechange local a été affecté, vous devez supprimer le disque de rechange local puis étendre le disque logique. Les disques de rechange locaux étant dédiés à des disques logiques donnés, un disque de rechange local ne sera pas en mesure de remplir sa fonction si le disque logique auquel il est affecté est étendu.

Remarque – La capacité des périphériques s'affiche toujours en puissances de 1024. Pour tout détail, voir « [Capacité des périphériques](#) », page 16.

Syntaxe

```
expand {indice-dl | indice-vl | id-dl | id-vl} taille [online|offline]
```

Arguments

TABLEAU 5-13 Arguments de la commande `expand`

Argument	Description
<i>indice-vl</i>	Spécifie une liste séparée par des virgules d'indices de volumes logiques, par exemple : <code>lv0,lv1,lv2</code> .
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : <code>ld3</code> .
<i>id-vl</i>	Spécifie un volume logique en utilisant un ID de volume logique hexadécimal à huit chiffres, par exemple : <code>3C24554F</code> .
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : <code>71038221</code> .
<i>size nMB</i>	Spécifie la taille utilisable totale du disque logique final. Le disque logique pourra être étendu jusqu'à utiliser la capacité de tous les disques qui le composent. La taille que vous spécifiez est ajoutée à chaque disque physique du disque logique. Spécifiez la taille suivie de KB (Ko), MB (Mo) ou GB (Go).
<i>online offline</i>	Spécifie le mode d'extension. La valeur par défaut est <code>online</code>. L'extension d'un disque logique pouvant prendre plusieurs heures, vous pouvez choisir d'étendre un disque logique en ligne afin de pouvoir commencer immédiatement à le configurer et à l'utiliser sans attendre la fin de l'extension. Cependant, étant donné que le contrôleur étend le disque logique tout en effectuant des opérations d'E/S, étendre un disque logique en ligne est plus long que de le faire hors ligne. Spécifiez <code>offline</code> pour configurer et utiliser le disque uniquement une fois l'extension terminée. Étant donné que le contrôleur étend le disque logique sans effectuer les opérations d'E/S, étendre un disque logique hors ligne est moins long que de le faire en ligne. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>online</code>, <code>offline</code>.

Exemples

L'exemple suivant étend chaque disque physique du disque logique 5 à 36 Go et remet le disque logique en ligne.

```
sccli> expand ld5 36GB online
```

rebuild

Description

La commande `rebuild` reconstruit le disque logique spécifié. Les niveaux RAID 1, 3 et 5 sont pris en charge. Si vous essayez d'exécuter la commande `rebuild` sur un niveau RAID non pris en charge ou si aucun disque de rechange n'est disponible, une erreur est retournée.

Dans la plupart des cas, vous n'avez pas besoin d'utiliser cette commande dans la mesure où les disques remplacés sont automatiquement reconstruits. Si une panne se produit et qu'il n'y a pas de disque de rechange ou que, pour une raison quelconque, le disque ne se reconstruit pas, vous pouvez utiliser cette commande pour lancer manuellement le processus de reconstruction. En outre, si la reconstruction est interrompue par une réinitialisation, utilisez cette commande pour relancer le processus de reconstruction.

Le temps nécessaire pour reconstruire un disque logique est déterminé par la taille de ce disque logique, les E/S couramment traitées par le contrôleur et le paramètre de priorité de reconstruction de la baie. Pour examiner la priorité de reconstruction, exécutez la commande `show disk-array`. Pour plus d'informations, voir « [show disk-array](#) », page 101.

Syntaxe

```
rebuild [indice-dl | id-dl]
```

Arguments

TABLEAU 5-14 Arguments de la commande `rebuild`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Reconstruit un disque logique spécifique. L'indice est généré à partir de la CLI. Utilisez la commande <code>show logical-drive</code> pour trouver le numéro.
<i>id-dl</i>	Reconstruit un disque logique spécifique. L'ID est généré à partir de la CLI. Utilisez la commande <code>show logical-drive</code> pour trouver le numéro.

Exemples

L'exemple suivant reconstruit le disque logique 0.

```
# sccli c2t0d0 rebuild ld0
```

set logical-drive

Description

La commande `set logical-drive` définit la stratégie d'écriture d'un disque logique. Pour pouvoir l'utiliser, vous devez créer un disque logique. Pour plus d'informations, voir « [create logical-drive](#) », [page 134](#).

Syntaxe

```
set logical-drive {indice-dl | id-dl} stratégie-écriture
```

Arguments

TABEAU 5-15 Arguments de la commande `set logical-drive`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : <code>ld3</code> .
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : <code>71038221</code> .
<i>stratégie-écriture</i>	Définit la stratégie d'écriture pour le disque logique. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>write-back</code> , <code>write-through</code> . Si vous ne spécifiez pas de stratégie d'écriture, le disque logique utilise celle spécifiée pour le contrôleur. Si la stratégie d'écriture du cache change pour le contrôleur, elle change aussi automatiquement pour le disque logique. Pour définir la stratégie d'écriture du contrôleur, utilisez la commande <code>set cache-parameters</code> . Pour plus d'informations, voir « set cache-parameters », page 76 .



Attention – Dans une configuration à contrôleur simple, si vous définissez la stratégie du cache sur `write-back` (écriture différée), il existe un risque de corruption des données en cas de panne du contrôleur. Pour éviter tout risque de corruption des données, définissez la stratégie d'écriture sur `write-through` (écriture synchrone).

Exemples

Dans l'exemple suivant, la stratégie d'écriture du disque logique 0 est définie sur `write-back`.

```
sccli> set logical-drive ld0 write-back
```

show disks logical-drive

Description

La commande `show disks` affiche des informations sur les unités de disque qui composent le disque logique spécifié. Les valeurs renvoyées sont les suivantes : le numéro du canal, l'ID SCSI, la taille en Mo, la vitesse, l'indice de disque logique, l'ID de disque logique auquel le disque est affecté, le statut, le fabricant et la révision.



Attention – À chaque fois que des disque logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices de disques logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de disques logiques, émettez la commande `show logical-drive` pour afficher la liste à jour des indices des disques logiques. Ou, utilisez les ID des disques logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d'informations, voir « [Syntaxe des disques logiques](#) », page 13.

Syntaxe

```
show disks [logical-drive {indice-dl | id-dl}]
```

Remarque – `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`.

Arguments

TABEAU 5-16 Arguments de la commande `show disks logical-drive`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Affiche un disque logique spécifique. L'indice est généré à partir de la CLI. La plage de valeurs va de 0 à 31. Utilisez la commande <code>show logical-drive</code> pour trouver le numéro.
<i>id-dl</i>	Affiche un disque logique spécifique. L'ID est généré à partir de la CLI. Utilisez la commande <code>show logical-drive</code> pour trouver le numéro.

Exemples

L'exemple suivant renvoie tous les disques logiques d'ID de disque logique 13843684.

sccli> show disks logical-drive 13843684										
Ch	Id	Size	Speed	LD	LD-ID	Status	IDs		Rev	
0	0	33.92GB	160MB	ld0	13843684	ONLINE	SEAGATE	ST336607LSUN36G	0307	
								S/N 3JA1BJ2P00007338		
0	1	33.92GB	160MB	ld0	13843684	ONLINE	SEAGATE	ST336607LSUN36G	0307	
								S/N 3JA1C2E600007339		
0	2	33.92GB	160MB	ld0	13843684	ONLINE	SEAGATE	ST336607LSUN36G	0307	
								S/N 3JA22Z0A00007351		
0	3	33.92GB	160MB	ld0	13843684	ONLINE	SEAGATE	ST336607LSUN36G	0307	
								S/N 3JA230NL00007351		

L'exemple suivant renvoie tous les disques du disque logique d'indice 0.

sccli> show disks ld ld0										
Ch	Id	Size	Speed	LD	LD-ID	Status	IDs		Rev	
2	6	33.92GB	200MB	ld0	161637C1	ONLINE	SEAGATE	ST336753FSUN36G	0349	
								S/N 3HX0YEJT00007349		
2	7	33.92GB	200MB	ld0	161637C1	ONLINE	SEAGATE	ST336753FSUN36G	0349	
								S/N 3HX0Y6J300007349		
2	8	33.92GB	200MB	ld0	161637C1	ONLINE	SEAGATE	ST336753FSUN36G	0349	
								S/N 3HX0YC1Y00007349		
2	9	33.92GB	200MB	ld0	161637C1	ONLINE	SEAGATE	ST336753FSUN36G	0349	
								S/N 3HX0Y7W100007349		

Valeurs retournées

La section qui suit décrit les valeurs retournées pour la commande `show disks`.

Les valeurs de vitesse sont les suivantes :

- Async : SCSI asynchrone
- SYNC : SCSI synchrone
- 20MB : SCSI Ultra
- 40MB : SCSI Ultra Wide
- 80MB : SCSI Ultra2
- 160MB : SCSI 160
- 320MB : SCSI Ultra3
- 100MB : FC 1 Go/s
- 200MB : FC 2 Go/s

Les valeurs de statut sont les suivantes :

- Online : en bon état
- Global : disque de rechange global
- Stand-By : en attente d'un disque de rechange global ou local
- Initing : initialisation en cours
- Rebuild : reconstruction en cours
- New : nouveau disque n'ayant pas encore été configuré
- Used : contient les métadonnées RAID
- Bad : disque défectueux
- Absent : le disque n'existe pas
- Missing : le disque configuré est absent
- SB-Miss : disque de rechange configuré manquant
- None : pas affecté
- Good : pas d'opération en cours

`show logical-drive`

Description

La commande `show logical-drive` affiche des informations sur les disques logiques spécifiés. Pour plus de détails sur la création des disques logiques, voir « [create logical-drive](#) », page 134.



Attention – À chaque fois que des disque logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices de disques logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de disques logiques, émettez la commande `show logical-drive` pour afficher la liste à jour des indices des disques logiques. Ou, utilisez les ID des disques logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d'informations, voir « [Syntaxe des disques logiques](#) », page 13.

Remarque – Si aucune stratégie d'écriture n'est spécifiée pour le disque logique, la stratégie d'écriture est définie sur le paramètre du contrôleur global et « Default » s'affiche dans le champ Write-Policy. Pour visualiser la stratégie d'écriture du contrôleur, utilisez la commande `show cache-parameters`. Pour plus d'informations sur la stratégie de cache, voir « [set cache-parameters](#) », page 76.

Syntaxe

```
show logical-drive [liste-dl]
```

Remarque – L'abréviation `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`.

Arguments

TABLEAU 5-17 Arguments de la commande `show logical-drive`

Argument	Description
<i>liste-dl</i>	Spécifie une liste de disques logiques.

Si aucune option n'est spécifiée, tous les disques logiques s'affichent.

Exemples

L'exemple suivant renvoie toutes les informations de tous les disques logiques :

```
sccli> show ld
```

LD	LD-ID	Size	Assigned	Type	Disks	Spare	Failed	Status
ld0	161637C1	101.00GB	Primary	RAID5	4	1	0	Good
			Write-Policy	Default				StripeSize 128KB

L'exemple suivant renvoie tous les disques logiques d'indice de disque logique 0 et 1.

```
sccli> show logical-drive ld0,ld1
```

LD	LD-ID	Size	Assigned	Type	Disks	Spare	Failed	Status
ld0	250FF1DC	30MB	Primary	RAID5	4	2	0	Good
			Write-Policy	Default				StripeSize 128KB
ld1	363F38D9	67.34GB	Primary	RAID3	3	2	0	Good
			Write-Policy	Default				StripeSize 16KB

Valeurs retournées

Les valeurs retournées sont les suivantes : indice DL, ID DL; taille (Mo ou Go), affectation de contrôleur, niveau RAID, nombre de disques, nombre de disques de rechange, nombre de disques défectueux, statut, type de stratégie d'écriture, taille de bloc (Ko) et statut des blocs.

Les valeurs de statut sont les suivantes :

- Good : pas de pannes signalées
- Good I : initialisation ou extension en ligne en cours
- Good E : extension hors ligne en cours
- Initing : initialisation en cours
- Initing I : initialisation hors ligne en cours
- Incomplete : deux disques ou plus sont en panne
- Invalid : paramètre d'optimisation erroné

- Drv Failed : disque en panne
- Drv Absent : disque non détecté
- Rebuilding : reconstruction en cours
- P : contrôle de parité en cours
- E : extension en cours
- I : initialisation en ligne en cours
- A : ajout de disque en cours
- AP : ajout de disque interrompu

`show logical-drives add-disk`

Description

La commande `show logical-drives add-disk` affiche le statut des disques qui sont en train d'être ajoutés au disque logique. Les valeurs retournées sont les suivantes : indice du DL, ID du DL et progression. Pour plus de détails sur la commande `add disk`, voir « [add disk](#) », [page 129](#).

Syntaxe

```
show logical-drives add-disk
```

Remarque – L'abréviation `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`.

Exemples

L'exemple suivant retourne le pourcentage d'exécution pour les disques qui sont ajoutés.

```
# sccli c2t0d0 show logical-drives add-disk
```

```
show logical-drives expanding
```

Description

La commande `show logical-drives expanding` affiche la progression de l'extension du disque logique. Les valeurs retournées sont les suivantes : indice du DL, ID du DL et progression. Pour plus de détails sur l'extension des disques logiques, voir « [expand](#) », [page 139](#).

Syntaxe

```
show logical-drives expanding
```

Remarque – L'abréviation `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`.

Exemples

L'exemple suivant retourne le pourcentage d'exécution de l'extension du disque logique.

```
sccli> show logical-drives expanding
LD      LD-ID      Status
-----
ld0     250FF1DC    60% complete (offline)
```

```
show logical-drives initializing
```

Description

La commande `show logical-drives initializing` affiche la progression de l'initialisation du contrôleur RAID. Les valeurs retournées sont les suivantes : indice du DL, ID du DL et progression.

Syntaxe

```
show logical-drives initializing
```

Remarque – L'abréviation `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`.

Exemples

L'exemple suivant retourne le pourcentage d'exécution du contrôleur RAID pour tous les disques logiques.

```
sccli> show ld initializing
LD      LD-ID      Status
-----
ld1     59839F65    10% complete (online)
```

`show logical-drives logical volume`

Description

La commande `show logical-drives logical-volume` affiche les informations relatives à tous les disques logiques d'un volume logique spécifié.



Attention – À chaque fois que des volumes logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices des volumes logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de volumes logiques, exécutez la commande `show logical-volumes` pour afficher la liste à jour des indices des volumes logiques. Ou, utilisez les ID des volumes logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d'informations, voir « [Syntaxe des volumes logiques](#) », page 15.

Remarque – Si aucune stratégie d'écriture n'est spécifiée pour le disque logique, la stratégie d'écriture est définie sur le paramètre du contrôleur global et « Default » s'affiche dans le champ Write-Policy. Pour visualiser la stratégie d'écriture du contrôleur, utilisez la commande `show cache-parameters`. Pour plus d'informations sur la stratégie de cache, voir « [set cache-parameters](#) », page 76.

Syntaxe

```
show logical-drives logical-volume {indice-vl | id-vl}
```

Remarque – L'abréviation `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`. L'abréviation `lv` peut remplacer le mot clé `logical-volume`.

Arguments

TABEAU 5-18 Arguments de la commande `show logical-drives logical volume`

Argument	Description
<i>indice-vl</i>	Affiche des disques spécifiques sur un volume logique. L'indice est généré à partir de la CLI. Utilisez la commande <code>show logical-volumes</code> pour trouver le numéro.
<i>id-vl</i>	Affiche des disques spécifiques sur un volume logique. Le numéro d'ID est généré à partir de la CLI. Utilisez la commande <code>show logical-volumes</code> pour trouver le numéro.

Exemples

L'exemple suivant retourne tous les disques logiques d'ID de volume logique 12345678.

```
# sccli c2t0d0 show logical-drives logical-volume 12345678
```

L'exemple suivant présente tous les disques logiques du volume logique d'ID 0.

```
sccli> show ld lv lv0
LD      LD-ID      Size  Assigned  Type   Disks  Spare  Failed  Status
-----
ld1     363F38D9    67.34GB  Primary   RAID3   3      2      0      Good
                                Write-Policy Default          StripeSize 16KB
```

Valeurs retournées

Les valeurs retournées sont les suivantes : indice du DL, ID du DL, niveau RAID, taille en Go, statut, nombre de disques, nombre de disques de rechange et nombre de disques en panne.

Les valeurs de statut sont les suivantes :

- Good : en bon état
- Initing : disque logique en cours d'initialisation
- Incomplete : deux disques ou plus sont en panne
- Invalid : paramètre d'optimisation erroné
- Drv Failed : disque en panne
- Drv Absent : disque non détecté

show logical-drives parity-check

Description

La commande `show logical-drives check-parity` affiche le statut du contrôle de parité en cours d'exécution sur un disque logique. Les valeurs retournées sont les suivantes : indice du DL, ID du DL et progression. Pour annuler le contrôle de parité, utilisez la commande `abort parity-check`. Pour plus d'informations, voir « [abort parity-check](#) », page 127.

Syntaxe

```
show logical-drives parity-check
```

Remarque – L'abréviation `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`.

Exemples

L'exemple suivant retourne le pourcentage exécuté pour le contrôle de parité du disque logique 0.

```
sccli> check parity ld0
sccli> show ld parity-check
LD      LD-ID      Status
-----
ld0     627D800A    2% complete
```

Pour plus de détails sur la commande `check parity`, voir « [check parity](#) », page 131.

show logical-drives rebuilding

Description

La commande `show logical-drives rebuilding` affiche le statut de tous les disques logiques en cours de reconstruction. Les valeurs retournées sont les suivantes : indice du DL, ID du DL et progression. Pour annuler la reconstruction, utilisez la commande `abort rebuild`. Pour plus d'informations, voir « [abort rebuild](#) », page 128.

Syntaxe

```
show logical-drives rebuilding
```

Remarque – L'abréviation `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`.

Exemples

L'exemple suivant retourne le pourcentage du processus de reconstruction exécuté pour le disque logique.

```
# sccli c2t0d0 show logical-drives rebuilding
```

`show media-check`

Description

La commande `show media-check` affiche la progression du contrôle des supports. Pour annuler le contrôle des supports, utilisez la commande `abort media-check`. Pour plus d'informations, voir « [abort media-check](#) », page 126.

Remarque – Les DEL du panneau avant des unités de disque contrôlées clignotent jusqu'à ce que le contrôle des supports soit terminé ou abandonné. Pour plus d'informations sur les DEL, voir le *Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien de la famille Sun StorEdge 3000* relatif à votre baie de disques.

Syntaxe

```
show media-check
```

Exemples

L'exemple qui suit montre la progression du contrôle des supports.

sccli> show media-check			
Ch	ID	Iteration	Status

2	6	0	2% complete
2	7	0	2% complete
2	8	0	2% complete
2	9	0	2% complete

show stripe-size-list

Description

La commande `show stripe-size list` affiche la liste des facteurs d'entrelacement valides pour le niveau RAID spécifié. Pour définir le facteur d'entrelacement pour un disque logique individuel, utilisez la commande `create logical-drive`. Pour plus d'informations, voir « [create logical-drive](#) », page 134.

Remarque – Une fois les données écrites sur les disques logiques, la seule façon de changer de facteur d'entrelacement consiste à sauvegarder toutes les données ailleurs, à supprimer les configurations logiques des disques, à reconfigurer le disque logique avec le nouveau facteur d'entrelacement et à redémarrer la baie.

Syntaxe

<code>show stripe-size-list <i>niveau-raid</i></code>

Arguments

TABLEAU 5-19 Arguments de la commande `show stripe-size-list`

Argument	Description
<i>niveau raid</i>	Spécifie le niveau RAID pour afficher la taille des blocs d'entrelacement correspondante. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>raid0</code> , <code>raid1</code> , <code>raid3</code> , <code>raid5</code> .

Exemples

L'exemple suivant affiche la liste des blocs d'entrelacement pour RAID5.

```
sccli> show stripe-size-list raid5  
raid5-stripe-sizes: 16KB 32KB 64KB 128KB 256KB  
raid5-stripe-size-default: 128KB
```

`shutdown logical-drive`

Description

La commande `shutdown logical-drive` garantit que toutes les données sont écrites sur les unités de disque, ce qui permet de retirer sans risque les unités de disque du châssis. Si un seul disque logique est arrêté, les autres disques logiques de la baie restent accessibles.



Attention – Cette commande est définitive. Pour accéder de nouveau au disque logique, il faut réinitialiser la baie.



Attention – À chaque fois que des disque logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices de disques logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de disques logiques, émettez la commande `show logical-drive` pour afficher la liste à jour des indices des disques logiques. Ou, utilisez les ID des disques logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d'informations, voir « [Syntaxe des disques logiques](#) », page 13.

Remarque – Il n'est pas possible d'arrêter un disque logique appartenant à un volume logique.

Syntaxe

```
shutdown logical-drive indice-dl | id-dl
```

Remarque – L'abréviation `ld` peut remplacer le mot clé `logical-drive`.

Arguments

TABLEAU 5-20 Arguments de la commande `shutdown logical-drive`

Argument	Description
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : <code>ld3</code> .
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : <code>71038221</code> .

Exemples

L'exemple suivant illustre l'arrêt du disque logique puis l'affichage du statut associé.

```
sccli> shutdown logical-drive ld3
WARNING: This is a potentially dangerous operation.
The logical drive will be placed permanently offline.
A controller reset will be required to bring it back online.
Are you sure? yes
sccli: ld3: offlined logical drive
sccli> show logical-drive
```

LD	LD-ID	Size	Assigned	Type	Disks	Spare	Failed	Status
ld0	0043BF50	101.01GB	Primary	RAID0	3	0	0	Good
ld1	025E42E1	33.67GB	Primary	RAID1	2	3	0	Good
ld2	05CC1F19	67.34GB	Primary	NRAID	2	0	0	Good
ld3	52AD5DEB	33.67GB	Primary	NRAID	1	0	0	ShutDown

`unconfigure local-spare`

Description

La commande `unconfigure local-spare` supprime un disque de rechange local en tant que disque de rechange dédié pour le disque logique spécifié.



Attention – À chaque fois que des disque logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices de disques logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de disques logiques, émettez la commande `show logical-drive` pour afficher la liste à jour des indices des disques logiques. Ou, utilisez les ID des disques logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d'informations, voir « [Syntaxe des disques logiques](#) », page 13.

Syntaxe

```
unconfigure local-spare disque [indice-dl | id-dl]
```

Arguments

TABLEAU 5-21 Arguments de la commande `unconfigure local-spare`

Argument	Description
<i>disque</i>	Spécifie le disque à déconfigurer. Par exemple, pour spécifier le disque d’ID cible 1 sur le canal 2, indiquez : 2.1.
<i>indice-dl</i>	Spécifie l’indice du disque logique. Par exemple : 1d3.
<i>id-dl</i>	Spécifie l’ID du disque logique. Par exemple : 71038221.

Exemples

L’exemple suivant déconfigure l’unité de disque d’ID5 sur le canal 2 en tant que disque de rechange local pour le disque logique d’indice 2.

```
# sccli c2t0d0 unconfigure local-spare 2.5 1d2
```

L’exemple suivant déconfigure l’unité de disque d’ID 5 sur le canal 2 en tant que disque de rechange local pour le disque logique d’ID 2C33AAEA.

```
# sccli c2t0d0 unconfigure local-spare 2.5 2C33AAEA
```

Commandes relatives aux partitions

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `configure partition`
- `map partition`
- `show lun-maps`
- `show partitions`
- `unmap partition`

`configure partition`

Description

La commande `configure partition` spécifie l'espace disque à allouer à la partition ou supprime une partition spécifiée. Lorsqu'un disque ou un volume logique est créé, il est automatiquement assigné à la partition 0.

Syntaxe

`configure partition partition [taille | delete]`

Arguments

TABLEAU 5-22 Arguments de la commande `configure partition`

Argument	Description
<i>ID partition</i>	Spécifie une combinaison d'ID-DL/ID-VL et de numéro de partition au format XXXXXXXX-PP, XXXXXXXX représentant l'ID du disque logique/ID de volume, ou une combinaison d'indices DL/VL et de numéro de partition au format ld{X}/lv{X}-PP, l'indice DL/VL étant le numéro d'indice du disque/volume logique. PP est un nombre hexadécimal à deux chiffres qui représente le numéro de la partition.
<i>taille</i>	Spécifie la taille de la partition en Mo. Par exemple : 4000MB. Pour supprimer une partition, assignez-lui une taille nulle (0) ou utilisez le mot clé <code>delete</code> .
<i>delete</i>	Pour supprimer une partition, spécifiez le mot clé <code>delete</code> .

Remarque – La capacité des périphériques s'affiche toujours en puissances de 1024. Pour tout détail, voir « [Capacité des périphériques](#) », page 16.

Remarque – Les changements apportés à une partition entraîne le rétrécissement ou l’augmentation de la partition suivante par ordre de numérotation croissante. Tout changement apporté à la taille d’une partition influe sur les dimensions de la partition immédiatement successive, ce qui rend invalides les données qui sont stockées sur les deux partitions. Avant de mettre en œuvre tout nouvel agencement des partitions, l’agencement s’affiche et l’utilisateur est averti que les données des partitions précédentes seront perdues. Il est demandé à l’utilisateur s’il veut continuer.

Exemples

L’exemple suivant crée une partition pour un disque logique d’indice de disque logique 2, le numéro de la partition est 2 et sa taille 4000 Mo, la capacité restante est disponible pour la partition suivante.

```
# sccli c2t0d0 configure partition 1d2-02 4000MB
```

L’exemple suivant crée une partition pour un disque logique d’ID de disque logique 1D2F34AA, le numéro de la partition est 2 et sa taille 4000 Mo, la capacité restante est disponible pour la partition suivante.

```
# sccli c2t0d0 configure partition 1D2F34AA-02 4000MB
```

Cet exemple supprime une partition du disque logique 0.

```
# sccli c2t0d0 configure partition 1d0-0 delete
```

map partition

Description

La commande `map partition` mappe une partition vers le canal d’hôte, la cible et le LUN spécifiés sur le contrôleur indiqué. Pour examiner les affectations de canal d’hôte, exécutez la commande `show channels`. Pour plus d’informations, voir « [show channels](#) », page 117. Pour examiner les mappes de LUN, voir « [show lun-maps](#) », page 160.

Remarque – Dans les configurations à contrôleur redondant, le canal et la cible spécifiés doivent être valides sur le contrôleur auquel le disque ou volume logique spécifié est assigné. Par exemple, pour mapper une partition vers le contrôleur principal d’une baie FC, le disque logique ou le volume logique doivent être assignés à un ID de canal principal.

Remarque – Il est possible de créer un maximum de 32 partitions par disque logique. Et, il est possible de créer au maximum 64 entrées de WWN d'hôte.

Syntaxe

Pour mapper une partition, utilisez la syntaxe suivante :

```
map id-partition channel numéro-canal target id-SCSI lun numéro-lun [wwpn | id-hôte]
```

Ou, pour mapper une partition, utilisez la syntaxe suivante :

```
map id-partition canal.cible.lun [wwpn | id-hôte]
```

Arguments

TABLEAU 5-23 Arguments de la commande `map partition`

Argument	Description
<i>ID partition</i>	Spécifie une combinaison d’ID-DL/ID-VL et de numéro de partition au format XXXXXXXX-PP, XXXXXXXX représentant l’ID du disque logique/ID de volume, ou une combinaison d’indices DL/VL et de numéro de partition au format ld{X}/lv{X}-PP, l’indice DL/VL étant le numéro d’indice du disque/volume logique. PP est un nombre hexadécimal à deux chiffres qui représente le numéro de la partition. Les ID de partition valides pour un disque logique, par exemple, sont 3C2B1111-01 ou 1d2-03. Les ID de partition valides pour un volume logique, par exemple, sont 205FB9AC-01 ou 1v2-03.
<i>channel can</i>	Spécifie un numéro de canal d’hôte compris entre 0 et 7.
<i>target cible</i>	Spécifie un numéro de canal d’hôte compris entre 0 et 126.
<i>lun lun</i>	Spécifie un numéro de LUN de canal hôte.
<i>canal.cible.lun</i>	Spécifiez le canal, la cible et le LUN à mapper. Par exemple, 4.1.2 représente le canal physique 4, ID cible 1, numéro de disque logique 2.
<i>wwpn</i>	<i>Périphériques FC et SATA uniquement.</i> Spécifie le WWPN de l’adaptateur de bus hôte qui fera l’objet du mappage. Pour examiner les valeurs WWPN disponibles, exécutez la commande <code>show port-wwn</code> . Pour plus d’informations, voir « show port-wwn », page 29.
<i>id-hôte</i>	Spécifie l’ID d’hôte du WWPN correspondant pour le mappage vers l’adaptateur de bus hôte. Pour examiner les valeurs WWPN disponibles, exécutez la commande <code>show port-wwn</code> . Pour plus d’informations, voir « show port-wwn », page 29.

Exemples

L'exemple suivant mappe la partition 0 du disque logique d'indice 2 vers le LUN 0 du canal 1 sur les ID SCSI 112 et 113.

```
# sccli c2t0d0 map 1d2-00 channel 1 target 112 lun 0
```

L'exemple suivant mappe la partition 0 du disque logique à l'ID 2D1A2222 vers le LUN 0 du canal 1 sur l'ID SCSI 112.

```
# sccli c2t0d0 map 2D1A2222-00 channel 1 target 112 lun 0
```

L'exemple suivant mappe la partition 0 du volume logique d'indice 2 vers le LUN 0 du canal 1 sur l'ID SCSI 112.

```
# sccli c2t0d0 map 1v2-00 1.112.0
```

`show lun-maps`

Description

La commande `show lun-maps` affiche toutes les partitions mappées vers un canal d'hôte spécifié. Les valeurs retournées sont les suivantes : canal d'hôte, ID cible, ID du LUN, volume logique ou indice du disque logique, ID de la partition, affectation de contrôleur et filtres WWN pour les LUN.

Syntaxe

```
show lun-maps [channel liste-canaux-hôtes]
```

Arguments

TABLEAU 5-24 Arguments de la commande `show lun-maps`

Argument	Description
<i>liste-canaux-hôtes</i>	Spécifie le format des LUN. Utilisez le format {n}[,...{m}] ou un format de plage tel que « {n}-{m} » ou {n}[...{p}]-{m}]. Les numéros de canaux valides vont de 0 à 7 ou de 0 à 5 selon la configuration du matériel.

Exemples

L'exemple suivant présente toutes les partitions mappées vers les canaux d'hôte 1 et 3.

```
sccli> show lun-maps channel 1-3
Ch Tgt LUN   ld/lv  ID-Partition  Assigned  Filter Map
-----
  1   0   0   ld0    64D138EC-00   Primary
  3   1   0   ld1    3C67B2FD-00   Secondary
```

L'exemple suivant visualise toutes les partitions mappées aux canaux d'hôte.

```
sccli> show lun-maps
Ch Tgt LUN   ld/lv  ID-Partition  Assigned  Filter Map
-----
  0  40   0   ld0    48CE0175-00   Primary
  0  40   1   ld0    48CE0175-01   Primary
  0  40   2   ld0    48CE0175-02   Primary
  0  41   0   ld1    172613B6-00   Secondary
  0  41   1   ld1    172613B6-01   Secondary
  0  41   2   ld1    172613B6-02   Secondary
  1  42   0   ld1    172613B6-00   Secondary
  1  42   1   ld1    172613B6-01   Secondary
  1  42   2   ld1    172613B6-02   Secondary
  1  43   0   ld0    48CE0175-00   Primary
  1  43   1   ld0    48CE0175-01   Primary
  1  43   2   ld0    48CE0175-02   Primary
  4  44   0   ld0    48CE0175-00   Primary
  4  44   1   ld0    48CE0175-01   Primary
  4  44   2   ld0    48CE0175-02   Primary
  4  45   0   ld1    172613B6-00   Secondary
  4  45   1   ld1    172613B6-01   Secondary
  4  45   2   ld1    172613B6-02   Secondary
  5  46   0   ld1    172613B6-00   Secondary
  5  46   1   ld1    172613B6-01   Secondary
  5  46   2   ld1    172613B6-02   Secondary
  5  47   0   ld0    48CE0175-00   Primary
  5  47   1   ld0    48CE0175-01   Primary
  5  47   2   ld0    48CE0175-02   Primary
```

show partitions

Description

La commande `show partitions` affiche des informations sur toutes les partitions de disque, ou sur celles allouées depuis les volumes logiques ou les disques logiques spécifiés. Les valeurs retournées sont les suivantes : indice du volume logique ou indice du disque logique, ID du volume logique ou ID du disque logique, numéro de la partition, décalage (Go) et taille (Go).

Syntaxe

```
show partitions [{indice-vl | id-vl} | {indice-dl | id-dl}]
```

Arguments

TABLEAU 5-25 Arguments de la commande `show partitions`

Argument	Description
<i>indice-vl</i>	Spécifie une liste séparée par des virgules d'indices de volumes logiques, par exemple : <code>lv0,lv1,lv2</code> .
<i>indice-dl</i>	Spécifie l'indice du disque logique. Par exemple : <code>ld3</code> .
<i>id-vl</i>	Spécifie un volume logique en utilisant un ID de volume logique hexadécimal à huit chiffres, par exemple : <code>3C24554F</code> .
<i>id-dl</i>	Spécifie l'ID du disque logique. Par exemple : <code>71038221</code> .

Exemples

L'exemple suivant présente la table des partitions pour le disque logique d'ID `161637C1`.

```
sccli> show partitions logical-drive 161637c1
LD/LV      ID-Partition      Size
-----
ld0-00     161637C1-00       101.00GB
```

L'exemple suivant présente la table de partitions du volume logique d'indice 0.

```
sccli> show part lv0
LD/LV      ID-Partition      Size
-----
lv0-00     02CE9894-00      4.00GB
```

unmap partition

Description

La commande `unmap partition` annule le mappage d'une partition. Selon la cible dont le mappage doit être annulé, utilisez la syntaxe appropriée. Pour afficher les partitions courantes, utilisez la commande `show partitions` ou la commande `show lun-maps`. Pour plus de détails, voir « [show partitions](#) », page 162 ou « [show lun-maps](#) », page 160.

Vous pouvez annuler le mappage d'une partition mappée vers l'adresse `canal.cible.lun` spécifiée. Si un WWPN ou un alias (défini au préalable en utilisant `create host-wwn-name`) est spécifié, le mappage de LUN d'hôte spécifié est supprimé sans affecter d'autres mappes de LUN d'hôte sur le même LUN d'hôte.

Syntaxe

Pour annuler le mappage d'une partition en utilisant une adresse canal, cible, LUN, utilisez la syntaxe suivante.

```
unmap partition canal.cible.lun [wwpn | nom-wwn-hôte]
```

Vous pouvez annuler le mappage d'une partition spécifiée depuis n'importe lequel des LUN vers lesquels elle est mappée, ou si `channel` est spécifié, depuis les LUN du canal spécifié.

Pour annuler le mappage d'une partition d'une partition ou d'un canal spécifié, utilisez la syntaxe suivante.

```
unmap partition id-partition [canal]
```

Arguments

TABLEAU 5-26 Arguments de la commande `unmap partition`

Argument	Description
<i>id-partition</i>	Spécifie une combinaison d'ID-DL/ID-VL et de numéro de partition au format XXXXXXXX-PP, XXXXXXXX représentant l'ID du disque logique/ID de volume, ou une combinaison d'indices DL/VL et de numéro de partition au format ld{X}/lv{X}-PP, l'indice DL/VL étant le numéro d'indice du disque/volume logique. PP est un nombre hexadécimal à deux chiffres qui représente le numéro de la partition. Les ID de partition valides pour un disque logique, par exemple, sont 3C2B1111-01 ou 1d2-03. Les ID de partition valides pour un volume logique, par exemple, sont 205FB9AC-01 ou 1v2-03.
<i>canal</i>	Spécifie un numéro de canal d'hôte compris entre 0 et 7 pour l'annulation du mappage d'une partition spécifique avec un unique canal.
<i>canal.cible.lun</i>	Spécifiez le canal, la cible et le LUN dont le mappage doit être annulé. Ces éléments doivent se trouver sur le même contrôleur que le volume logique ou que le disque logique dont vous annulez le mappage. Spécifie un numéro de canal d'hôte compris entre 0 et 7 pour l'annulation du mappage d'une partition spécifique avec un unique canal. Spécifie un numéro cible SCSI de canal d'hôte entre 0 et 126. Étant donné qu'un canal d'hôte peut avoir plusieurs ID SCSI, l'utilisateur peut mapper la partition vers plusieurs ID SCSI d'un canal d'hôte. Utilisez le format liste-ID-SCSI : {p}[...{q}[...{n}]]. Spécifie un numéro de LUN de canal hôte. Par exemple, 4.1.2 représente le canal physique 4, ID cible 1, numéro de disque logique 2.
<i>wwpn</i>	<i>Périphériques FC et SATA uniquement.</i> Spécifie un WWPN pour annuler le mappage de l'adaptateur de bus hôte avec le WWPN spécifié. Pour examiner les valeurs WWPN disponibles, exécutez la commande <code>show port-wwn</code> . Pour plus d'informations, voir « show port-wwn », page 29.
<i>host-wwn-name</i>	<i>Périphériques FC et SATA uniquement.</i> Spécifie un nom d'hôte pour annuler le mappage de l'adaptateur de bus hôte avec le WWN spécifié.

Exemples

L'exemple suivant annule le mappage de la partition affectée au canal d'hôte, ID cible 0, LUN 3.

```
sccli> show lun-maps
Ch Tgt LUN   ld/lv  ID-Partition  Assigned  Filter Map
-----
  1   0   0   ld0    13843684-00   Primary
  1   0   1   ld1    295AB786-00   Primary
  1   0   2   ld2    0A7F8942-00   Primary
  1   0   3   ld2    0A7F8942-00   Primary
sccli> unmap partition 1.0.3
sccli> show lun-maps
Ch Tgt LUN   ld/lv  ID-Partition  Assigned  Filter Map
-----
  1   0   0   ld0    13843684-00   Primary
  1   0   1   ld1    295AB786-00   Primary
  1   0   2   ld2    0A7F8942-00   Primary
```

L'exemple suivant annule le mappage de la partition de l'ID de partition 0A7F8942-00.

```
sccli> unmap partition 0A7F8942-00 1.0.2
```

Commandes relatives aux volumes logiques

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `create logical-volume`
- `delete logical-volume`
- `set logical-volume`
- `show logical-volumes`

`create logical-volume`

Description

Remarque – Les volumes logiques ne sont pas adaptés à certaines configurations actuelles (comme les environnements Sun Cluster) et ne fonctionnent pas dans de telles configurations. Utilisez des disques logiques à leur place. Pour de plus amples informations sur les disques logiques, voir « [create logical-drive](#) », page 134.

La commande `create logical-volume` crée un volume logique à partir des disques logiques spécifiés sur le contrôleur spécifié. Les disques logiques utilisés pour créer le volume logique ne doivent en aucun cas être déjà mappés vers des canaux d'hôte. Veillez à indiquer le mot clé « `secondary` » si les disques logiques sous-jacents sont mappés vers le contrôleur secondaire.



Attention – À chaque fois que des volumes logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices des volumes logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de volumes logiques, exécutez la commande `show logical-volumes` pour afficher la liste à jour des indices des volumes logiques. Ou, utilisez les ID des volumes logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d'informations, voir « [Syntaxe des volumes logiques](#) », page 15.

Remarque – Les volumes logiques ne sont pas pris en charge dans les configurations hétérogènes Sun StorEdge 3510 FC et Sun StorEdge 3511 SATA. Pour de plus amples informations, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Syntaxe

```
create logical-volume liste-dl [primary | secondary] [stratégie-écriture]
```

Arguments

TABLEAU 5-27 Arguments de la commande `create logical-volume`

Argument	Description
<i>liste-dl</i>	Liste séparée par des virgules d'indices de disques logiques, par exemple ld0,ld1,ld2, ou liste d'identificateurs de disques logiques tels que 71038221.
primary	Mappe le disque logique vers le contrôleur principal (par défaut).
secondary	Mappe le disque logique vers le contrôleur secondaire.
<i>stratégie-écriture</i>	Définit la stratégie d'écriture pour le volume logique. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>write-back</code> , <code>write-through</code> . Si vous ne spécifiez pas de stratégie d'écriture, le volume logique utilise celle spécifiée pour le contrôleur. Si la stratégie d'écriture du cache change pour le contrôleur, elle change aussi automatiquement pour le volume logique. Pour définir la stratégie d'écriture du contrôleur, utilisez la commande <code>set cache-parameters</code> . Pour plus d'informations, voir « set cache-parameters », page 76.

Exemples

L'exemple suivant crée un volume logique en utilisant ld0 et ld2 et l'assigne au contrôleur principal.

```
# sccli c2t0d0 create logical-volume ld0,ld2 primary
```

L'exemple suivant crée un volume logique en utilisant les ID 2378FDED et 7887DDAB et l'assigne au contrôleur secondaire.

```
# sccli c2t0d0 create logical-volume 2378FDED,7887DDAB secondary
```

delete logical-volume

Description

La commande `delete logical-volume` supprime les volumes logiques spécifiés.



Attention – À chaque fois que des volumes logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices des volumes logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de volumes logiques, exécutez la commande `show logical-volumes` pour afficher la liste à jour des indices des volumes logiques. Ou, utilisez les ID de volume logique, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d’informations, voir « [Syntaxe des volumes logiques](#) », page 15.

Remarque – Avant de supprimer un volume logique, vous devez annuler le mappage de tous les LUN affectés. Pour examiner les mappes de LUN, voir « [show lun-maps](#) », page 160.

Syntaxe

```
delete logical-volume {indice-vl | id-vl}
```

Arguments

TABEAU 5-28 Arguments de la commande `delete logical-volume`

Argument	Description
<i>indice-vl</i>	Spécifie une liste séparée par des virgules d’indices de volumes logiques, par exemple : <code>lv0,lv1,lv2</code> .
<i>id-vl</i>	Spécifie un volume logique en utilisant un ID de volume logique hexadécimal à huit chiffres, par exemple : <code>3C24554F</code> .

Exemples

L'exemple suivant supprime le volume logique d'indice 2.

```
# sccli c2t0d0 delete logical-volume lv2
```

L'exemple suivant supprime le volume logique d'ID 3C24554F.

```
# sccli c2t0d0 delete logical-volume 3C24554F
```

set logical-volume

Description

La commande `set logical-volume` définit la stratégie d'écriture pour le volume logique spécifié. Pour pouvoir l'utiliser, vous devez créer un volume logique. Pour plus d'informations, voir « [create logical-volume](#) », page 166.

Remarque – Les volumes logiques ne sont pas adaptés à certaines configurations actuelles (comme les environnements Sun Cluster) et ne fonctionnent pas dans de telles configurations. Utilisez des disques logiques à leur place. Pour de plus amples informations sur les disques logiques, voir « [create logical-drive](#) », page 134.

Syntaxe

```
set logical-volume {indice-vl | id-vl} stratégie-écriture
```

Arguments

TABEAU 5-29 Arguments de la commande `set logical-volume`

Argument	Description
<i>indice-vl</i>	Définit des disques spécifiques sur un volume logique. L'indice est généré à partir de la CLI. Utilisez la commande <code>show logical-volumes</code> pour trouver le numéro.
<i>id-vl</i>	Définit des disques spécifiques sur un volume logique. Le numéro d'ID est généré à partir de la CLI. Utilisez la commande <code>show logical-volumes</code> pour trouver le numéro.
<i>stratégie-écriture</i>	Définit la stratégie d'écriture pour le volume logique. Les valeurs admises sont les suivantes : <code>write-back</code> , <code>write-through</code> . Si vous ne spécifiez pas de stratégie d'écriture, le volume logique utilise celle spécifiée pour le contrôleur. Si la stratégie d'écriture du cache change pour le contrôleur, elle change aussi automatiquement pour le volume logique. Pour définir la stratégie d'écriture du contrôleur, utilisez la commande <code>set cache-parameters</code> . Pour plus d'informations, voir « set cache-parameters », page 76.

Exemples

Dans l'exemple suivant, la stratégie d'écriture du volume logique 4 est définie sur `write-back`.

```
set logical-volume lv4 write-back
```

```
show logical-volumes
```

Description

La commande `show logical-volumes` affiche des informations sur tous ou sur une liste spécifiée de volumes logiques. Les valeurs retournées sont les suivantes : indice du VL, ID du VL, nombre de volumes logiques, liste des ID de DL, taille (en Mo ou Go), stratégie d'écriture et informations d'affectation. Pour plus de détails sur la création des disques logiques, voir « [create logical-volume](#) », page 166.



Attention – À chaque fois que des volumes logiques sont créés ou supprimés, la numérotation des indices des volumes logiques risque de changer. Après la création ou la suppression de volumes logiques, exécutez la commande `show logical-volumes` pour afficher la liste à jour des indices des volumes logiques. Ou, utilisez les ID des volumes logiques, qui ne changent pas dans le temps, à la place des indices. Pour plus d'informations, voir « [Syntaxe des volumes logiques](#) », page 15.

Remarque – Si aucune stratégie d'écriture n'est spécifiée pour le volume logique, la stratégie d'écriture est définie sur le paramètre du contrôleur global et « Default » s'affiche dans le champ Write-Policy. Pour visualiser la stratégie d'écriture du contrôleur, utilisez la commande `show cache-parameters`. Pour plus d'informations sur la stratégie de cache, voir « [set cache-parameters](#) », page 76.

Remarque – La capacité des périphériques s'affiche toujours en puissances de 1024. Pour tout détail, voir « [Capacité des périphériques](#) », page 16.

Syntaxe

```
show logical-volumes liste-vl
```

Arguments

TABLEAU 5-30 Arguments de la commande `show logical-volumes`

Argument	Description
<i>liste-vl</i>	Spécifie une liste de volumes logiques.

Si aucun argument n'est spécifié, tous les volumes logiques s'affichent.

Exemples

L'exemple suivant renvoie tous les informations de tous les volumes logiques.

```
# sccli 206.111.111.111 show logical-volumes
sccli: selected se3000://206.111.111.111:58632 [SUN StorEdge 3510
SN#000002]
LV      LV-ID          Size  Assigned  Write-Policy  LDs
-----
lv0     43DBA866    13.67GB  Primary    Default        2    ld1,ld2
```

L'exemple suivant renvoie tous les volumes logiques d'indice 0 et 2.

```
# sccli c2t0d0 show logical-volumes lv0,lv2
LV      LV-ID          Size  Assigned  LDs
-----
lv0     02CE9894    4.00GB  Primary    2    ld0,ld1
lv2     02CE9894    4.00GB  Primary    2    ld0,ld1
```


Commandes d’affichage et de téléchargement du microprogramme

Ce chapitre contient les commandes de téléchargement et d’affichage des contrôleurs de chemins et des routeurs pour le microprogramme, les unités de disque, SES (SCSI Enclosure Services), SAF-TE (SCSI Accessed Fault-Tolerant Enclosure), PLD (programmable logic device) et SATA (Serial ATA). Il se compose des rubriques suivantes :

- « [Commandes d’affichage](#) », page 173
- « [Commandes de téléchargement](#) », page 179

Remarque – Pour empêcher tout accès non autorisé aux fonctions administratives du contrôleur RAID, la CLI requiert des privilèges de superutilisateur ou d’administrateur système pour l’accès in-band, et utilise le mot de passe du contrôleur pour autoriser les utilisateurs de l’interface out-of-band.

Commandes d’affichage

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `show safte-device`
- `show sata-mux`
- `show sata-router`
- `show ses-devices`

show safte-device

Description

Périphériques SCSI uniquement. La commande `show safte-device` permet d'afficher les informations retournées par le périphérique SAF-TE (SCSI Accessed Fault-Tolerant Enclosure) incorporé dans des boîtiers RAID LVD SCSI ou JBOD. Lorsque cette commande est émise pour une baie LVD SCSI RAID à laquelle sont rattachés un ou plusieurs châssis d'extension, la sortie obtenue comporte une ligne pour le châssis RAID et une ligne pour chaque châssis d'extension, chaque boîtier contenant un périphérique SAF-TE séparé.

La sortie inclut le canal et l'ID cible du périphérique SAF-TE, le numéro de série du châssis dans lequel il est installé, les ID du fournisseur et du produit ainsi que la révision du microprogramme SAF-TE (un A indique un périphérique RAID et un D une unité d'extension ou JBOD), la révision du microprogramme SAF-TE et la révision du package du microprogramme SAF-TE, qui fait référence au microprogramme relatif à d'autres microprocesseurs du châssis qui sont gérés par le processeur SAF-TE.

Syntaxe

```
show safte-device
```

Exemples

L'exemple suivant affiche les informations des périphériques SAF-TE pour une baie Sun StorEdge 3310.

```
sccli> show safte-device
Ch  Id  Chassis  Vendor  Product ID          Rev  Package
-----
  0  14  002A4C    SUN    StorEdge 3310      A  1170  1170
```

L'exemple qui suit illustre les informations relatives à un périphérique SAF-TE pour une baie Sun StorEdge 3120 SCSI.

```
sccli> show safte-device
Id  Chassis  Vendor  Product ID          Rev  Package
-----
  5  0064CA    SUN    StorEdge 3120      D  1170  1170
```

show sata-mux

Description

La commande `show sata-mux` affiche les informations sur les cartes de multiplexeur (MUX) SATA pour tous les disques. Chaque unité de disque a une carte MUX. Ces informations indiquent le numéro de canal et l'ID du disque rattaché à la carte MUX, le numéro de série de la carte MUX, le type de la carte MUX (active-passive ou active-active), le numéro de révision du microprogramme (PC150) du contrôleur de chemin et la révision d'initialisation PC150.

Syntaxe

```
show sata-mux
```

Exemples

L'exemple suivant affiche les informations sur les cartes MUX des disques rattachés au périphérique indiqué. Lorsqu'aucun numéro de série n'a été programmé pour la carte MUX, la mention n/a (sans objet) s'affiche dans la colonne MUX-SN.

```
# sccli 206.111.111.111 show sata-mux
sccli: selected se3000://206.111.111.111:58632 [SUN StorEdge 3511
SN#07EEA0]
```

```
24 mux boards found
```

```
Ch Id  Mux-SN Mux-Type PC150/Rev PC150/Boot
```

```
-----
2  0  00075D A/A      BB42      0300
2  1  00075E A/A      BB42      0300
2  2  00075F A/A      BB42      0300
2  3  000760 A/A      BB42      0300
2  4  000761 A/A      BB42      0300
2  5  000762 A/A      BB42      0300
2  6  000763 A/A      BB42      0300
2  7  000764 A/A      BB42      0300
2  8  000765 A/A      BB42      0300
2  9  000869 A/A      BB42      0300
2 10  000767 A/A      BB42      0300
2 11  000768 A/A      BB42      0300
2 16  000C9D A/A      BB42      0300
2 17  000C9E A/A      BB42      0300
2 18  000C9F A/A      BB42      0300
2 19  000CA0 A/A      BB42      0300
2 20  000CA1 A/A      BB42      0300
2 21  000CA2 A/A      BB42      0300
2 22  000CA3 A/A      BB42      0300
2 23  000CA4 A/A      BB42      0300
2 24  000CA5 A/A      BB42      0300
2 25  000CA6 A/A      BB42      0300
2 26  000CA7 A/A      BB42      0300
2 27  000CA8 A/A      BB42      0300
```

show sata-router

Description

La commande `show sata-router` affiche tous les routeurs SATA accessibles derrière le contrôleur RAID. Les informations affichées incluent l'ID de boîtier et le numéro de série de boîtier du châssis dans lequel réside le routeur SATA, le numéro du canal que le routeur contrôle, la position de l'emplacement de la carte IOM sur laquelle réside le routeur, le numéro de révision du microprogramme du routeur, la révision d'initialisation du routeur SATA, le numéro de révision de la structure des paramètres CSB (Customer Specified Behavior, un ensemble de paramètres résidant en mémoire qui définissent le comportement opérationnel du routeur), le numéro de révision du matériel et le numéro de révision de l'auto-test.

Syntaxe

```
show sata-router
```

Exemples

L'exemple suivant affiche les données renvoyées par une configuration redondante. Deux routeurs sont affectés au même châssis dans une configuration redondante. (La colonne Encl-SN indique le même numéro de série de châssis pour les deux routeurs).

```
sccli> show sata-router
```

Encl-ID	Encl-SN	Ch	Slot	Rev	Boot-rev	CSB	HW-rev	ST-rev
0	07ECC0	2	upper	DP0553	0548	0500	11	0552
0	07ECC0	3	lower	DP0553	0548	0500	11	0552

Dans l'exemple suivant, aucun chemin d'accès valide n'est défini sur le routeur inférieur. C'est pourquoi la mention n/a (sans objet) s'affiche pour signaler l'absence de données renvoyées.

```
# sccli 206.6.180.20 show sata-router
```

```
sccli: selected se3000://206.1.111.11:58632 [SUN StorEdge 3511  
SN#07ECDF]
```

Encl-ID	Encl-SN	Ch	Slot	Rev	Boot-rev	CSB	HW-rev	ST-rev
0	07ECDF	2	upper	DP0548	0509	0500	00	0552
0	07ECDF	3	lower	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

show ses-devices

Description

Périphériques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande `show ses-devices` affiche la liste des périphériques SES (SCSI Enclosure Services) visibles du contrôleur de baie ou de la JBOD sélectionnée. La sortie inclut le canal et l'ID cible du périphérique SES, le numéro de série du châssis dans lequel il est installé, les ID du fournisseur et du produit, la révision du microprogramme SES, la révision du microprogramme PLD, WWNN, le WWPN du périphérique ainsi que l'emplacement de la boucle.

Dans les configurations redondantes, les périphériques SES sont installés par paires dans un même châssis. Par conséquent, deux périphériques présentent le même numéro de série de châssis. Il est important de s'assurer que les révisions des microprogrammes SES et PLD sont identiques sur tous les périphériques SES d'un même châssis. Toutes les absences de correspondance de révision de microprogramme qui peuvent résulter du changement d'une FRU périphérique SES sont signalées par un astérisque ("*"), ainsi que par un indicateur visuel sur le châssis proprement dit.

Les informations s'affichent pour le boîtier du périphérique de baie, ainsi que sur tout châssis d'extension pouvant être connecté à la baie de disques. Pour afficher les informations relatives à un périphérique SES dans un châssis d'extension directement connecté à l'hôte et non pas au contrôleur de la baie, utilisez la commande `select` pour spécifier un périphérique SES du châssis d'extension, et les commandes `show inquiry` et `show pld-revision` pour chaque périphérique.

Les valeurs renvoyées sont les suivantes : le numéro du canal, l'ID SCSI, le numéro du châssis, le fournisseur, l'ID du produit (un A indique un périphérique RAID et un D une unité d'extension ou JBOD), la révision, la révision du PLD, le WWNN SES, le WWPN SES et la topologie SES (loop A, top slot ou loop B bottom slot).

Syntaxe

```
show ses-devices
```

Exemples

L'exemple suivant affiche les périphériques SES pour un périphérique RAID Sun StorEdge 3510 FC.

```
sccli> show ses-devices
Ch  Id Chassis Vendor/Product ID      Rev  PLD  WWNN                      WWPN
-----
 2  12 003CE3  SUN StorEdge 3510F A    1046 1000 204000C0FF003CE3 214000C0FF003CE3
                                     Topology: loop(a)
 3  12 003CE3  SUN StorEdge 3510F A    1046 1000 204000C0FF003CE3 224000C0FF003CE3
                                     Topology: loop(b)
```

Commandes de téléchargement

Cette section décrit les commandes suivantes :

- `download controller-firmware`
- `download disk-firmware`
- `download pld-hardware`
- `download safte-firmware`
- `download sata-path-controller-firmware`
- `download sata-router-firmware`
- `download ses-firmware`



Attention – Toutes les commandes de téléchargement présentent un risque potentiel.



Attention – Dans les configurations à contrôleurs redondants, les commandes de téléchargement affectent tous les LUN des deux contrôleurs. Après l'exécution d'une commande de téléchargement, vous devez exécuter la commande `select` pour resélectionner le périphérique.



Attention – Arrêtez l'agent de Configuration Service s'il est en cours d'exécution.

Remarque – Bien que les configurations à contrôleur redondant prennent en charge les mises à niveau du microprogramme en utilisant sa fonction de bascule, l'opération de bascule en elle-même peut entraîner l'affichage de messages d'avertissement sur la console ou sur le journal système. Vous pouvez ignorer ces messages.

Remarque – Si les fichiers de microprogramme téléchargés ne figurent pas dans le même répertoire que la CLI, vous devez indiquer le chemin dans son intégralité.

download controller-firmware

Description

La commande `download controller-firmware` télécharge le microprogramme sur le contrôleur RAID. Le fichier du microprogramme est contrôlé avant l'exécution de la commande pour vérifier s'il est approprié au périphérique cible. Dans les configurations à deux contrôleurs, la fonctionnalité de bascule de la paire de contrôleurs est utilisée pour activer le nouveau microprogramme sans devoir arrêter la baie. C'est ce que l'on appelle une *mise à niveau en direct* ou une opération de téléchargement de microprogramme à chaud. Dans une configuration à contrôleur simple, le nouveau microprogramme s'active en réinitialisant le contrôleur.

Si l'option `-r` ou `--reset` est spécifiée, les contrôleurs sont toujours réinitialisés au lieu d'effectuer une mise à niveau en direct. Cette option est plus rapide et est recommandée quand une mise à niveau à chaud n'est pas requise.



Attention – Toutes les commandes de réinitialisation font que la baie cesse de répondre aux requêtes d'E/S de l'hôte pendant un certain temps. Cela peut se traduire par des pertes de données à moins que toutes les opérations d'E/S ne soient suspendues en arrêtant toutes les applications qui accèdent à la baie, et en démontant tous les systèmes de fichiers qui sont montés depuis la baie. Dans les configurations à contrôleur redondant, ces commandes affectent tous les LUN des deux contrôleurs.

Syntaxe

```
download controller-firmware nom-fichier [-r | --reset]
```

Arguments

TABLEAU 6-1 Arguments de la commande `download controller-firmware`

Argument	Description
<i>nom-fichier</i>	Spécifie le nom du fichier de microprogramme à télécharger.
<code>[-r --reset]</code>	Réinitialise le contrôleur à la fin du téléchargement.

Exemples

L'exemple suivant télécharge le microprogramme sur le contrôleur RAID.

```
sccli> download controller-firmware SUN411G-3510.bin
sccli: selected se3000://199.249.246.28:58632 [Sun StorEdge 3510 SN#000187]
The controllers will be reset sequentially.
One controller will remain online while the other restarts.
This should not affect normal I/O activity.
Are you sure? yes
:
```

Remarque – Pour contrôler le statut de la mise à jour automatique du microprogramme, utilisez la commande `show redundancy-mode` de la CLI. La CLI affiche la progression des statuts « Failed » (Échec) « Scanning » (Balayage) « Detected » (Déecté) et « Enabled » (Activé). Pour plus d'informations, voir « [show redundancy-mode](#) », page 88.

`download disk-firmware`



Attention – N'utilisez pas cette commande avec les systèmes d'exploitation Solaris. Les microprogrammes des unités de disque sont fournis à travers des patchs du microprogramme de disque Sun, qui incluent l'utilitaire de téléchargement requis. Les patchs de microprogramme de disque Sun sont séparés des patchs de microprogramme de la famille Sun StorEdge 3000. Pour plus d'informations, reportez-vous aux notes de version de votre baie de disques.

Description

Baies RAID uniquement. La commande `download disk-firmware` télécharge le microprogramme des unités de disque dans les unités de disque connectées à la baie. Le modèle d'un disque est comparé aux données d'interrogation SCSI pour déterminer les disques à programmer. Le fichier du microprogramme de disque est comparé à la capacité, à la famille et au type du disque sur lequel vous le téléchargez. Par exemple, si vous essayez de télécharger le microprogramme Fuji de disque 73 Go sur un disque Seagate, le téléchargement échoue.

Remarque – La commande `download disk-firmware` ne prend pas en charge la mise à niveau en direct (opération de téléchargement à chaud). Cette commande arrête d'abord le contrôleur de baie, empêchant pendant plusieurs minutes l'hôte d'effectuer des E/S.

Cette commande ne met à jour que le microprogramme des disques rattachés aux contrôleurs de baies RAID. Pour mettre à jour le microprogramme de disque dans les disques contenus dans un châssis d’extension autonome (JBOD), utilisez la procédure expliquée dans le fichier README fourni avec le microprogramme.

Lors de l’utilisation de cette commande :

- Tous les démons qui accèdent au contrôleur RAID doivent être arrêtés.
- L'E/S est interrompue.
- Le contrôleur est réinitialisé après la mise à niveau des disques.

Syntaxe

download disk-firmware *nom-fichier id-produit*

Arguments

TABLEAU 6-2 Arguments de la commande download disk-firmware

Argument	Description
<i>nom-fichier</i>	Spécifie le nom du fichier de microprogramme à télécharger.
<i>id-produit</i>	Spécifie l'ID de produit de la chaîne d'enquête de disque. Par exemple, tapez ST336607FSUN36G ou ST373453FSUN37G. S'il y a le caractère espace dans la chaîne d'enquête, mettez-le entre guillemets anglosaxons doubles (""). Par exemple, tapez "ST336607 SUN36G" ou ST373453""SUN37G. Pour déterminer la chaîne d'enquête, exécutez la commande show disks.

Exemples

L'exemple suivant affiche l'ID du modèle du disque situé sur le canal 2, ID 6 puis télécharge le microprogramme de disque sur ce disque.

```
sccli> show disks
Ch  Id      Size   Speed  LD      Status  IDs
-----
 2   6    33.92GB  200MB  1d0     ONLINE  SEAGATE ST336753FSUN36G 0349
                               S/N 3HX0YEJT00007349
 2   7    33.92GB  200MB  1d0     ONLINE  SEAGATE ST336753FSUN36G 0349
                               S/N 3HX0Y6J300007349
 2   8    33.92GB  200MB  1d1     ONLINE  SEAGATE ST336753FSUN36G 0349
                               S/N 3HX0YC1Y00007349
 2   9    33.92GB  200MB  1d1     ONLINE  SEAGATE ST336753FSUN36G 0349
                               S/N 3HX0Y7W100007349
 2  10    33.92GB  200MB  GLOBAL STAND-BY SEAGATE ST336753FSUN36G 0349
                               S/N 3HX0YAQF00007349
sccli> download disk-firmware newfile ST336753FSUN36G
```

L'exemple suivant télécharge le microprogramme sur le disque de l'unité JBOD /dev/rdsk/c6t0d0s2, qui est rattaché à un contrôleur RAID.

```
# sccli /dev/rdsk/c6t0d0s2 download disk-firmware new_disk_fw
```

download pld-hardware

Description

Périphériques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande `download pld-hardware` télécharge le microprogramme PLD dans le microprocesseur SES d'un périphérique FC ou JBOD. Pour identifier la version de PLD d'un périphérique, exécutez la commande `show ses-devices`. Pour plus d'informations, voir « [show ses-devices](#) », page 178.

Remarque – La commande `download pld-hardware` ne prend pas en charge la mise à niveau en direct (opération de téléchargement à chaud). Arrêtez la baie de disques avant d'exécuter cette commande. Une fois le téléchargement terminé, redémarrez le périphérique afin d'activer le nouveau matériel.

Syntaxe

```
download pld-hardware nom-fichier
```

Arguments

TABEAU 6-3 Arguments de la commande `download pld-hardware`

Argument	Description
<i>nom-fichier</i>	Spécifie le nom du fichier de microprogramme à télécharger.

Exemples

L'exemple suivant télécharge le matériel à l'aide du périphérique SES dans le contrôleur RAID doté de l'adresse IP 192.168.0.1.

```
# sccli 192.168.0.1 download pld-hardware pld-file
```

L'exemple suivant télécharge le matériel à l'aide du périphérique SES sur une unité JBOD FC.

```
# sccli /dev/scsi/ses/c6t12d0 download pld-hardware pld-file
```

download safte-firmware

Description

Périphériques SCSI uniquement. La commande `download safte-firmware` télécharge le microprogramme des périphériques SAF-TE (SCSI Accessed Fault-Tolerant Enclosure) dans un contrôleur RAID SCSI ou une JBOD. Le fichier du microprogramme contient le code pour les différents microprocesseurs qui surveillent et contrôlent le boîtier. L'utilitaire CLI détecte si le fichier du microprogramme est d'une version plus récente. Si la version est obsolète, la CLI ne téléchargera pas le microprogramme. Vous pouvez toutefois utiliser la commande `-f` ou `--force` pour imposer le téléchargement du microprogramme.

Cette procédure peut être effectuée en direct sans réinitialiser le contrôleur. Le numéro de version du microprogramme mis à niveau risque cependant de ne pas s'afficher correctement dans l'interface de menu série ou Telnet du microprogramme tant que le contrôleur n'aura pas été réinitialisé.

Syntaxe

```
download safte-firmware [-f | --force] nom-fichier
```

Arguments

TABLEAU 6-4 Arguments de la commande `download safte-firmware`

Argument	Description
<code>[-f --force]</code>	Spécifie que le microprogramme est téléchargé sans conditions, quelle que soit la version détectée.
<i>nom-fichier</i>	Spécifie le nom du fichier de microprogramme à télécharger.

Exemples

L'exemple suivant télécharge le microprogramme SAF-TE sur le périphérique SAF-TE du contrôleur RAID doté du nom de périphérique `c2t0d0..`

```
# sccli c2t0d0 download safte-firmware safte-1103.bin
```

L'exemple suivant télécharge le microprogramme SAF-TE sur le périphérique SAF-TE dans le JBOD `/dev/scsi/processor/c6t15d0..`

```
# sccli /dev/scsi/processor/c6t15d0 download safte-firmware safte-1103.bin
```

`download sata-path-controller-firmware`

Description

Périphériques SATA uniquement. La commande `download sata-path-controller-firmware` télécharge le microcode du contrôleur de chemin situé sur les cartes de multiplexage (MUX) placées à l'arrière du routeur SATA. Avant de télécharger le microprogramme de contrôleur de chemin SATA, la CLI vérifie la redondance de tous les routeurs SATA. Si la configuration est redondante, une mise à niveau en direct (un téléchargement à chaud) est effectuée.



Attention – Toutes les commandes de téléchargement présentent un risque potentiel.

Si la configuration n'est pas redondante, l'utilisateur ne peut pas effectuer de mise à niveau en direct. Comme les routeurs peuvent endommager sérieusement le système RAID, dans une configuration non redondante, vous devez arrêter le contrôleur avant le téléchargement et le réinitialiser après cette opération. Dans des configurations non redondantes à un seul contrôleur, la CLI invite l'utilisateur à poursuivre. Si l'utilisateur répond Y (oui) à l'invite, la CLI arrête le contrôleur, procède au téléchargement et réinitialise ensuite le contrôleur. Lorsque le contrôleur est arrêté, l'hôte ne peut plus effectuer d'E/S pendant plusieurs minutes.

Remarque – Pour vérifier manuellement la redondance des baies, exécutez une commande `show sata-router`. Deux routeurs sont affectés au même châssis dans une configuration redondante. (La colonne Encl-SN indique le même numéro de série de châssis pour les deux routeurs.) Pour plus d'informations sur la commande `show sata-router`, voir « `show sata-router` », page 177.

Syntaxe

```
download sata-path-controller-firmware nom-fichier
```

Arguments

TABLERAU 6-5 Arguments de la commande `download sata-path-controller-firmware`

Argument	Description
<i>nom-fichier</i>	Spécifie le nom du fichier de microprogramme à télécharger.

Exemples

L'exemple suivant télécharge le microprogramme du contrôleur de chemins sur tous les routeurs SATA..

```
# sccli 192.168.0.1 download sata-path-controller-firmware PC_BB42.dat
```

download sata-router-firmware

Description

Périphériques SATA uniquement. La commande `download sata-router-firmware` télécharge le microprogramme des routeurs SR-1216 sur tous les routeurs SATA de l'unité SATA y compris sur les contrôleurs RAID SATA, les unités d'extension et les JBOD. Avant de télécharger le microprogramme de routeur SATA, la CLI vérifie la redondance de tous les routeurs SATA. Si la configuration est redondante, une mise à niveau en direct (un téléchargement à chaud) est effectuée.



Attention – Toutes les commandes de téléchargement présentent un risque potentiel.

Si la configuration n'est pas redondante, l'utilisateur ne peut pas effectuer de mise à niveau en direct. Comme les routeurs peuvent endommager sérieusement le système RAID, dans une configuration non redondante, vous devez arrêter le contrôleur avant le téléchargement et le réinitialiser après cette opération. Dans des configurations non redondantes à un seul contrôleur, la CLI invite l'utilisateur à poursuivre. Si l'utilisateur répond Y (oui) à l'invite, la CLI arrête le contrôleur, procède au téléchargement et réinitialise ensuite le contrôleur. Lorsque le contrôleur est arrêté, l'hôte ne peut plus effectuer d'E/S pendant plusieurs minutes.

Pour vérifier manuellement la redondance des baies, exécutez une commande `show sata-router`. Deux routeurs sont affectés au même châssis dans une configuration redondante. (La colonne `Encl-SN` indique le même numéro de série de châssis pour les deux routeurs). Pour plus d'informations sur la commande `show sata-router`, voir « `show sata-router` », page 177.

Syntaxe

```
download sata-router-firmware nom-fichier [-r | --reset]
```

Arguments

TABLEAU 6-6 Arguments de la commande `download sata-router-firmware`

Argument	Description
<i>nom-fichier</i>	Spécifie le nom du fichier de microprogramme à télécharger.
<code>[-r --reset]</code>	Réinitialise le contrôleur à la fin du téléchargement.

Exemples

L'exemple suivant télécharge le microprogramme SATA sur le périphérique spécifié.

```
# sccli 192.168.0.1 download sata-router-firmware FW-DP0555.dlf
```

download ses-firmware

Description

Périphériques Fibre Channel et SATA uniquement. La commande `download ses-firmware` télécharge le microprogramme sur le périphérique SES (SCSI Enclosure Services) dans une baie RAID FC ou SATA ou une unité JBOD.

Syntaxe

```
download ses-firmware nom-fichier
```

Arguments

TABEAU 6-7 Arguments de la commande `download ses-firmware`

Argument	Description
<i>nom-fichier</i>	Spécifie le nom du fichier de microprogramme à télécharger.

Exemples

L'exemple suivant télécharge le microprogramme SES sur le périphérique SES du contrôleur RAID doté du nom de périphérique `c2t0d0`.

```
# sccli c2t0d0 download ses-firmware ses-1103.s3r
```

L'exemple suivant télécharge le microprogramme SES sur le périphérique SES dans le JBOD `/dev/scsi/processor/c6t15d0`.

```
# sccli /dev/scsi/processor/c6t15d0 download ses-firmware ses-1103.s3r
```

Résumé des commandes et des options de la CLI

Cette annexe contient les listes suivantes :

- la liste des options de la CLI ;
- la liste des commandes de la CLI pour les baies RAID ;
- la liste des commandes de la CLI pour les JBOD.

La liste des commandes de la CLI est également disponible par le biais des commandes `help` ou `usage` du programme CLI.

TABLERAU A-1 Paramètres facultatifs disponibles avec la plupart des commandes

Options	Fonction
-d, --disk	Boîtier JBOD LVD uniquement. Sélectionne le nom de périphérique de disque que vous spécifiez, par exemple <code>sd31</code> ou <code>c1t0d0</code> , si un châssis JBOD est sélectionné.
-h, --help, --usage	Affiche les commandes correctes.
-l, --list	Affiche la liste des périphériques locaux ou distants que la CLI gère, et sort sans traiter aucune commande.
-n, --no	Assume une réponse <code>no</code> (non) à toute invite de type oui/non. Utilisez cette option pour exécuter des scripts sans interroger l'utilisateur.
-o, --oob	Accède au périphérique sélectionné en utilisant la communication out-of-band (via son interface réseau) au lieu d'utiliser les commandes SCSI.
-v, --version	Affiche les informations de version du programme.
-w, -- password	Spécifie le mot de passe attribué au contrôleur de la baie.
-y, --yes	Assume une réponse <code>yes</code> (oui) à toute invite de type oui/non. Utilisez cette option pour exécuter des scripts sans interroger l'utilisateur.

Remarque – Un « X » dans la colonne Baie FC, SATA ou SCSI du tableau suivant indique que la commande de CLI correspondante fonctionne avec ce périphérique.

TABLEAU A-2 Commandes des baies RAID

Commande/n° de page	Fonction	Baie 3510 FC	Baie 3511 SATA	Baie 3310 SCSI	Baie 3320 SCSI
« abort clone », page 94	Arrête le clonage de l'unité de disque spécifiée	X	X	X	X
« abort create », page 124	Arrête la création d'un disque logique	X	X	X	X
« abort expand », page 125	Arrête l'extension d'un disque logique	X	X	X	X
« abort media-check », page 126	Arrête le contrôle des supports sur les disques spécifiés ou sur tous les disques membres du disque logique spécifié	X	X	X	X
« abort parity-check », page 127	Arrête le contrôle de parité sur le disque logique spécifié	X	X	X	X
« abort rebuild », page 128	Arrête la reconstruction d'un disque logique	X	X	X	X
« about », page 18	Affiche les informations de version du programme et de copyright	X	X	X	X
« add disk », page 129	Ajoute un disque ou une liste de disques au disque logique spécifié	X	X	X	X
« check media », page 130	Contrôle les disques spécifiés ou tous les disques membres du disque logique spécifié	X	X	X	X
« check parity », page 131	Contrôle la parité du périphérique	X	X	X	X
« clear events », page 64	Efface le journal d'événements	X	X	X	X
« clone », page 95	Utilise un disque de destination pour copier et remplacer un disque dont on pense qu'il va tomber en panne	X	X	X	X
« configure channel », page 108	Configure un canal d'hôte ou un port d'accès au disque	X	X	X	X
« configure global-spare », page 96	Configure un disque en tant que disque hot spare global	X	X	X	X

TABEAU A-2 Commandes des baies RAID (*suite*)

Commande/n° de page	Fonction	Baie 3510 FC	Baie 3511 SATA	Baie 3310 SCSI	Baie 3320 SCSI
« configure local-spare », page 133	Configure un disque en tant que disque hot spare local pour un disque logique spécifique	X	X	X	X
« configure network-interface », page 22	Définit les paramètres de l'interface réseau	X	X	X	X
« configure partition », page 157	Configure une partition de disque logique de la taille spécifiée	X	X	X	X
« create host-wwn-name », page 24	Crée un élément ID d'hôte/WWN	X	X		
« create logical-drive », page 134	Crée un disque logique	X	X	X	X
« create logical-volume », page 166	Crée un volume logique sur les disques logiques spécifiés	X	X	X	X
« delete host-wwn-name », page 25	Supprime un élément ID d'hôte/WWN	X	X		
« delete logical-drive », page 138	Supprime un disque logique	X	X	X	X
« delete logical-volume », page 168	Supprime un ou plusieurs volumes logiques	X	X	X	X
« download controller-configuration », page 71	Télécharge la configuration binaire du contrôleur de la baie	X	X	X	X
« download controller-firmware », page 180	Télécharge le microprogramme du contrôleur (en option avec réinitialisation à froid)	X	X	X	X
« download disk-firmware », page 181	Télécharge le microprogramme d'unité de disque sur les disques internes	X	X	X	X
« download nvram », page 50	Télécharge le fichier NVRAM	X	X	X	X
« download pld-hardware », page 183	Télécharge le matériel PLD du boîtier	X	X		
« download safte-firmware », page 184	Télécharge le microprogramme SAF-TE du boîtier			X	X
« download sata-path-controller-firmware », page 185	Télécharge le microcode du contrôleur de chemin situé sur les cartes MUX placées à l'arrière du routeur SATA		X		

TABLEAU A-2 Commandes des baies RAID (*suite*)

Commande/n° de page	Fonction	Baie 3510 FC	Baie 3511 SATA	Baie 3310 SCSI	Baie 3320 SCSI
« download sata-router-firmware », page 187	Télécharge le microprogramme du routeur SR-1216 sur les routeurs SR-1216 accessibles situés à l'arrière du contrôleur RAID		X		
« download ses-firmware », page 188	Télécharge le microprogramme SES du boîtier	X	X		
« exit », page 19	Quitte la CLI	X	X	X	X
« expand », page 139	Étend un disque logique à la taille spécifiée	X	X	X	X
« fail », page 72	Fait tomber un contrôleur en panne dans une paire de contrôleurs redondants	X	X	X	X
« help », page 19	Affiche l'aide relative aux commandes.	X	X	X	X
« map partition », page 158	Mappe un disque logique ou un volume logique vers un canal d'hôte/cible/LUN	X	X	X	X
« mute », page 73	Met en sourdine l'alarme du boîtier	X	X	X	X
« password », page 74	Spécifie le mot de passe du contrôleur de la baie	X	X	X	X
« quit », page 20	Quitte le programme	X	X	X	X
« rebuild », page 141	Reconstruit le disque logique spécifié	X	X	X	X
« reset controller », page 75	Réinitialise le contrôleur de la baie	X	X	X	X
« reset nvram », page 51	Restaure les paramètres NVRAM par défaut fixés en usine	X	X	X	X
« select », page 20	Spécifie un périphérique de stockage à contrôler ou configurer	X	X	X	X
« set auto-write-through-trigger », page 32	Configure la baie pour qu'elle bascule de manière dynamique du cache à écriture différée au cache à écriture synchrone en présence de certains événements	X	X	X	X
« set cache-parameters », page 76	Définit la stratégie d'écriture du cache et d'optimisation	X	X	X	X
« set controller-date », page 79	Définit la date et l'heure d'un contrôleur	X	X	X	X
« set controller-name », page 80	Définit le nom du contrôleur	X	X	X	X

TABEAU A-2 Commandes des baies RAID (*suite*)

Commande/n° de page	Fonction	Baie 3510 FC	Baie 3511 SATA	Baie 3310 SCSI	Baie 3320 SCSI
« <code>set controller-password</code> », page 81	Définit le mot de passe du contrôleur	X	X	X	X
« <code>set disk-array</code> », page 97	Définit les paramètres de la baie de disques dont la priorité de la reconstruction en arrière-plan d'un disque logique et la vérification des données du disque dur	X	X	X	X
« <code>set drive-parameters</code> », page 110	Définit les paramètres des ports d'accès au disque	X	X	X	X
« <code>set host-parameters</code> », page 113	Définit les paramètres des canaux d'hôte	X	X	X	X
« <code>set inter-controller-link</code> », page 115	Active/désactive la liaison intercontrôleur par canal	X	X		
« <code>set led</code> », page 98	Fait passer la couleur de la DEL de disque du vert au jaune pour le disque (emplacement) spécifié	X	X	X	X
« <code>set logical-drive</code> », page 142	Définit la stratégie d'écriture pour un disque logique	X	X	X	X
« <code>set logical-volume</code> », page 169	Définit la stratégie d'écriture pour le volume logique spécifié	X	X	X	X
« <code>set protocol</code> », page 25	Active ou désactive le protocole réseau spécifié et définit la valeur de délai d'attente d'inactivité pour Telnet	X	X	X	X
« <code>set rs232-configuration</code> », page 81	Définit le débit de l'interface RS-232 en bauds	X	X	X	X
« <code>set unique-identifier</code> », page 82	Définit le numéro de série hexadécimal à six chiffres du sous-système	X	X	X	X
« <code>show access-mode</code> », page 34	Affiche le mode d'accès à la CLI	X	X	X	X
« <code>show auto-write-through-trigger</code> », page 35	Affiche le statut événements déclenchant pour le contrôleur	X	X	X	X
« <code>show battery-status</code> », page 36	Affiche les informations sur la batterie : type, date de fabrication, date d'entrée en service, date d'échéance et état.	X	X		
« <code>show bypass device</code> », page 52	Affiche le statut de contournement de tous les périphériques d'une boucle spécifiée	X	X		

TABLEAU A-2 Commandes des baies RAID (*suite*)

Commande/n° de page	Fonction	Baie 3510 FC	Baie 3511 SATA	Baie 3310 SCSI	Baie 3320 SCSI
« show bypass RAID », page 55	Affiche le statut de contournement des contrôleurs RAID sur les boucles Loop A et Loop B	X	X		
« show bypass SFP », page 56	Affiche le statut de contournement de tous les SFP d'une boucle spécifiée	X	X		
« show cache-parameters », page 84	Affiche la stratégie de cache.	X	X	X	X
« show channels », page 117	display channel configuration	X	X	X	X
« show clone », page 100	Affiche la progression du clonage de disque	X	x	X	X
« show configuration », page 59	Affiche la configuration des périphériques du boîtier RAID	X	X	X	X
« show controller-date », page 84	Affiche la date et l'heure d'initialisation du contrôleur RAID	X	X	X	X
« show controller-name », page 85	Affiche le nom du contrôleur	X	X	X	X
« show disk-array », page 101	Affiche les paramètres de la baie de disques dont la priorité de la reconstruction du disque logique et les paramètres de disque dur pour vérifier les données écrites pour initialiser, reconstruire et écrire les données E/S normales	X	X	X	X
« show disks », page 101	Affiche les informations relatives aux disques de la baie	X	X	X	X
« show disks logical-drive », page 143	Affiche les informations relatives aux disques de la baie qui composent un disque logique	X	X	X	X
« show drive-parameters », page 119	Affiche les paramètres des disques	X	X	X	X
« show enclosure-status », page 38	Affiche l'état de tous les composants du châssis dont le ventilateur, l'alimentation, le capteur de température et les emplacements de disque	X	X	X	X
« show events », page 65	Affiche le journal d'événements du contrôleur	X	X	X	X
« show frus », page 46	Affiche les informations ID FRU	X	X	X	X

TABLEAU A-2 Commandes des baies RAID (*suite*)

Commande/n° de page	Fonction	Baie 3510 FC	Baie 3511 SATA	Baie 3310 SCSI	Baie 3320 SCSI
« show host-parameters », page 120	Affiche les paramètres E/S des hôtes	X	X	X	X
« show host-wwn-names », page 27	Affiche tous les WWN HBA enregistrés dans le contrôleur pour les canaux d'hôte	X	X		
« show inquiry-data », page 85	Affiche les données d'interrogation SCSI pour le périphérique sélectionné	X	X	X	X
« show inter-controller-link », page 121	Affiche le statut de la liaison intercontrôleur sur le canal spécifié	X	X		
« show ip-address », page 28	Affiche l'adresse réseau IP du contrôleur	X	X	X	X
« show led-status », page 104	Affiche le statut de la DEL adjacente à l'unité de disque spécifiée dans le boîtier de la baie ou le châssis d'extension	X	X	X	X
« show logical-drive », page 145	Affiche les disques logiques	X	X	X	X
« show logical-drives add-disk », page 147	Affiche le statut des disques qui sont ajoutés à un disque logique	X	X	X	X
« show logical-drives expanding », page 148	Affiche la progression de l'extension du disque logique	X	X	X	X
« show logical-drives initializing », page 148	Affiche la progression de l'initialisation du contrôleur RAID	X	X	X	X
« show logical-drives logical volume », page 149	Affiche des informations sur tous les disques logiques d'un volume logique spécifié	X	X	X	X
« show logical-drives parity-check », page 151	Affiche la progression du contrôle de parité pour un disque logique	X	X	X	X
« show logical-drives rebuilding », page 151	Affiche la progression de la reconstruction pour tous les disques logiques	X	X	X	X
« show logical-volumes », page 170	Affiche les volumes logiques	X	X	X	X
« show loop-map », page 61	Affiche le mappage de position de la boucle FC pour un canal donné	X	X		
« show lun-maps », page 160	Affiche les mappes de LUN pour les canaux d'hôte	X	X	X	X

TABLEAU A-2 Commandes des baies RAID (*suite*)

Commande/n° de page	Fonction	Baie 3510 FC	Baie 3511 SATA	Baie 3310 SCSI	Baie 3320 SCSI
« show media-check », page 152	Affiche la progression d'un contrôle des supports	X	X	X	X
« show network-parameters », page 28	Affiche les paramètres réseau du contrôleur	X	X	X	X
« show partitions », page 162	Affiche les partitions des disques logiques	X	X	X	X
« show peripheral-device-status », page 48	Affiche le statut de toutes les sondes environnementales pour le contrôleur	X	X	X	X
« show port-wwn », page 29	Affiche les WWN des noms de port FC des canaux d'hôte	X	X		
« show protocol », page 29	Affiche tous les protocoles réseau possibles pris en charge par le contrôleur ou des informations particulières sur un protocole spécifié	X	X	X	X
« show redundancy-mode », page 88	Affiche l'état de la redondance	X	X	X	X
« show redundant-controller », page 89	Affiche les informations relatives au contrôleur redondant	X	X	X	X
« show rs232-configuration », page 31	Affiche la configuration du port série	X	X	X	X
« show safte-device », page 174	Affiche l'état des périphériques SAF-TE			X	X
« show sata-mux », page 175	Affiche les informations relatives aux cartes MUX SATA pour tous les disques		X		
« show sata-router », page 177	Affiche tous les routeurs SATA accessibles derrière le contrôleur RAID		X		
« show ses-devices », page 178	Affiche le statut des périphériques SES, révision du PLD comprise	X	X		
« show shutdown-status », page 90	Affiche l'état d'arrêt du contrôleur	X	X	X	X
« show stripe-size-list », page 153	Affiche la liste des facteurs d'entrelacement pour le niveau RAID spécifié	X	X	X	X
« show unique-identifier », page 90	Affiche l'identificateur unique à 6 chiffres du sous-système	X	X	X	X
« shutdown controller », page 91	Arrête le contrôleur (prépare la mise hors tension)	X	X	X	X

TABLEAU A-2 Commandes des baies RAID (*suite*)

Commande/n° de page	Fonction	Baie 3510 FC	Baie 3511 SATA	Baie 3310 SCSI	Baie 3320 SCSI
« shutdown logical-drive », page 154	Arrête (impose la mise hors ligne) un disque logique	X	X	X	X
« unconfigure global-spare », page 106	Déconfigure un disque hot spare global	X	X	X	X
« unconfigure local-spare », page 155	Déconfigure un disque hot spare local	X	X	X	X
« unfail », page 92	Restaure un contrôleur défectueux	X	X	X	X
« unmap partition », page 163	Annule le mappage d'un disque logique ou d'un volume logique vers un canal d'hôte/cible/LUN	X	X	X	X
« upload controller-configuration », page 93	Télécharge une configuration binaire de contrôleur de baie	X	X	X	X
« upload nvram », page 63	Télécharger un fichier NVRAM vers le serveur	X	X	X	X
« version », page 21	Affiche la version du programme	X	X	X	X

Remarque – Un « X » dans la colonne du produit que la commande de la CLI fonctionne avec ce périphérique.

TABLEAU A-3 Commandes JBOD

Commande/n° de page	Fonction	JBOD 3510 FC	JBOD 3310 SCSI	JBOD 3320 SCSI	JBOD 3120 SCSI
« about », page 18	Affiche les informations de version du programme et de copyright	X	X	X	X
« download pld-hardware », page 183	Télécharge le matériel PLD dans le microprocesseur SES d'un périphérique JBOD FC	X			
« download safte-firmware », page 184	Télécharge le microprogramme sur les microprocesseurs d'une JBOD SCSI		X	X	X
« download ses-firmware », page 188	Télécharge le microprogramme SES du boîtier	X			
« exit », page 19	Quitte la CLI	X	X	X	X
« help », page 19	Affiche l'aide relative aux commandes	X	X	X	X
« quit », page 20	Quitte le programme	X	X	X	X
« select », page 20	Spécifie un périphérique de stockage à contrôler ou configurer	X	X	X	X
« set led », page 98	Spécifie le nom d'un emplacement d'unité de disque dans le boîtier de la baie ou le châssis d'extension		X	X	X
« show access-mode », page 34	Affiche le mode d'accès	X	X	X	X
« show configuration », page 59	Affiche la configuration des périphériques	X	X	X	X
« show enclosure-status », page 38	Affiche l'état de tous les composants du châssis dont le ventilateur, l'alimentation, le capteur de température et les emplacements de disque	X	X	X	X
« show frus », page 46	Affiche les informations ID FRU	X	X	X	X
« show inquiry-data », page 85	Affiche les données d'interrogation SCSI pour le périphérique sélectionné	X	X	X	X
« show led-status », page 104	Affiche l'état des emplacements d'unité de disque spécifiés dans l'unité JBOD ou le boîtier de la baie.		X	X	X
« show safte-device », page 174	Affiche l'état des périphériques SAF-TE		X	X	X
« show ses-devices », page 178	Affiche le statut des périphériques SES, révision du PLD comprise	X			
« version », page 21	Affiche la version du programme	X	X	X	X

Messages d’erreur et d’événement

Cette annexe contient la liste des messages d'erreur et de statut pour Sun StorEdge CLI. Pour la liste des messages d'erreur du contrôleur, voir le *Guide de l'utilisateur du microprogramme RAID pour la famille Sun StorEdge 3000*.

Le [TABLEAU B-1](#) liste les messages d'erreur/statut pour Sun StorEdge CLI.

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut

Messages d'erreur et de statut
Abort checking media failed
Abort checking parity failed
Abort clone failed
Abort creating logical drive failed
Abort expanding logical drive failed
Abort rebuilding logical drive failed
Access device failure
Adding disk failed
Adding disk only applicable on raid0/raid1/raid3/raid5
Another disk or logical drive operation under progress or not applicable operation for current disk or logical drive status
Assigned
Bad connection to the Primary Agent
Bad data returned from controller
Bad event data
Bad firmware data for download
Bad fru id data

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut *(suite)*

Messages d'erreur et de statut
Bad logical drive channel number
Bad logical drive id in library database
Bad logical drive index in library database
Bad logical host channel number
Bad logical volume id in library database
Bad logical volume index in library database
Bad parameter specified
Bad parameters specified
Bad physical channel number
Bad ses configuration page
Bad socket error
Bad status returned
Battery board FRU ID not programmed
Battery board not existing
Battery type too old
Check media failed
Check parity failed
Check parity only applicable on raid1/raid3/raid5
Clear events failure
Clone failed
Clone only applicable on raid0/raid1/raid3/raid5
Close file failure
Close inband/outband device error
Configuration file format error
Controller access error
Controller busy
Controller firmware download ok, but can not engage firmware without redundant controller
Controller firmware download ok, but engage firmware failed
Controller firmware download ok, but engage operation is not allowed

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut (*suite*)

Messages d'erreur et de statut
Controller not ready
Controller not shutdown yet as expected
Create host wwn name failed
Data transfer time out
ddb information not programmed
Delete host wwn name failed
Device excluded by redundant path software
Device not supported
Disk drives do not match saved configuration
Drive type unknown
Element not found in ses pages
Element type not found in ses pages
Failed to assign logical drive
Failed to bypass a device
Failed to bypass sfp
Failed to check/set password
Failed to convert logical volume
Failed to create logical drive
Failed to create logical volume
Failed to delete logical volume
Failed to download nvram data
Failed to get battery information
Failed to get cache parameters
Failed to get caching statistics
Failed to get channel data
Failed to get channel statistics
Failed to get controller configuration page
Failed to get controller configuration string page
Failed to get controller module version
Failed to get controller network interface

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut *(suite)*

Messages d'erreur et de statut
Failed to get controller redundant mode
Failed to get controller statistics
Failed to get ctrl param in upload config command
Failed to get drive statistics
Failed to get fru id in upload config command
Failed to get host statistics
Failed to get ld and lv info in upload config command
Failed to get logical drive partition
Failed to get logical drive status
Failed to get loop map
Failed to get lun map in upload config command
Failed to get offset in enclosure page for specified element type
Failed to get peripheral configuration
Failed to get peripheral device status
Failed to get pld register raw data
Failed to get pld rev
Failed to get redundant controller configuration
Failed to get scsi drv info in upload config command
Failed to get ses page
Failed to get sfp bypass information
Failed to get write-policy
Failed to issue a lip
Failed to map logical volume
Failed to map logical volume filter
Failed to map partition to host channel
Failed to mute controller beep
Failed to parse ses configuration page
Failed to partition logical drive/volume
Failed to partition logical volume
Failed to program fru id

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut *(suite)*

Messages d'erreur et de statut
Failed to read fru id
Failed to remove logical drive
Failed to remove logical volume
Failed to reset sata router via specified ses target
Failed to reset timeout
Failed to scan fru id
Failed to scan safte
Failed to scan ses target
Failed to send ses page
Failed to set battery all information
Failed to set battery in service date
Failed to set cache parameters
Failed to set channel data
Failed to set controller network interface
Failed to set drive side parameters
Failed to set host side parameters
Failed to set peripheral configuration
Failed to set redundant controller configuration
Failed to set sata serial connector
Failed to set statistics
Failed to set write-policy
Failed to set/reset caching statistics
Failed to set/reset channel statistics
Failed to set/reset controller statistics
Failed to set/reset drive statistics
Failed to set/reset host statistics
Failed to show drive side parameters
Failed to show host side parameters
Failed to show logical volumes
Failed to show mapping on host channel

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut *(suite)*

Messages d'erreur et de statut
Failed to unbypass a device
Failed to unbypass sfp
Failed to unmap partition from host channel
Failed to upload nvram
Filter map exist
Firmware download failure
Firmware download failure on some targets
Firmware download not performed
Firmware type and unit type not match
Get events failure
Get host wwn name list failed
Get network protocol failed
Get raid configuration error
Get raid configuration from file error
Get ses wdt status jbod failed
Get slot status failed
Getting network parameters failure
Host wwn entry existing
Host wwn entry not existing
Host wwn name too long
Illegal operation on mixed type of disk drive or unit
Illegal operation while a logical drive exists
Illegal request
In service date not set in the battery
Initializing
Invalid command
Invalid host wwn
Invalid protocol name
Invalid request
Invalid ses enclosure page length

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut (*suite*)

Messages d'erreur et de statut
IO chl diagnostic command aborted by user
IO chl diagnostic command bad target parameters
IO chl diagnostic command busy
IO chl diagnostic command completed with errors
IO chl diagnostic command completed with no error
IO chl diagnostic command failed
IO chl diagnostic command in progress
IO chl diagnostic command not ready
IO chl diagnostic command not running
IO chl diagnostic command not valid
IO chl diagnostic command out of resource
IO chl diagnostic command parameter error
IO chl diagnostic command too much ops running
Is member of logical volume
Library database data not valid
Library database update error
Logical drive rebuild failed
Logical drive/volume expand failed
Logical drive/volume expand only applicable on raid0/raid1/raid3/raid5
Logical error of operation on ses
LUN map exist
Maximum error status value
Mixed drive type for a logical drive operation
Mixed drive type in the raid system
Network traffic
No available disk to create logical drive
No controller network interface
No disk clone found
No firmware data for download
No logical drive

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut *(suite)*

Messages d'erreur et de statut
No logical volume
No mux board found
No path found to inquiry sr-1216
No sr-1216 found
No valid data returned
No valid safte target found
No valid ses target found
No valid target found
Not a device mapped on primary controller
Not a drive channel
Not a host channel
Not a primary controller
Not a qualified channel
Not a supported SAFTE target
Not a supported SES target
Not a valid target
Not an existing channel
Not an existing target
Not spare drive
Not valid as spare drive
OK
Only offline creating can be aborted
Only offline expanding can be aborted
Open file failure
Open inband/outband device error
Operation not valid on this logical drive
Operation specified not available on the drive type
Out of resource
Partition was not specified
pc-150 firmware download failure

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut (*suite*)

Messages d'erreur et de statut

Primary Agent not found

RAID1 requires an even number of disks

Read configuration data error

Rebuild only applicable on raid1/raid3/raid5

Rebuild

Restore host wwn name list failed

Retrieve

Retrieving

Retrieving controller name failure

Retrieving controller unique id failure

Retrieving ddb information failure

Retrieving pc-150 information failure

Retrieving rs232 configuration failure

Retrieving sr-1216 information failure

Save raid configuration to file error

Scanning fru is done, but at least one fru missing

SCSI device model missing

SES operation on invalid target

Set controller current time failure

Set logical drive failed

Set logical volume failed

Set network protocol failed

Set ses wdt failed on jbod

Set slot operation failed

Setting controller name failure

Setting controller unique id failure

Setting rs232 configuration failure

Show shutdown status failed

Shutdown controller failed

Some frus missing

TABLEAU B-1 Messages d'erreur et de statut (*suite*)

Messages d'erreur et de statut
Specified lds must have only a single \n partition (P0), no host LUN mappings, and they must have the same controller \n assignment
SR-1216 firmware download failure
Start of error values
Stripe block size not available
Target device not found
Target device not ready
The capacity of target disk too small
The current firmware does not support check parity on raid1
The current firmware does not support this operation on raid1
This operation is only supported on Fibre Channel primary RAID controller devices
Valid host channel, target, and lun were not specified
Verify bypass information failed
Write parameters error
Writing_download_raid_config
Wrong unit type specified for sata related operation

Sortie de la commande d’affichage de la configuration

Cette annexe dresse la liste des éléments inclus dans la sortie de la commande `show configuration` et un exemple de sortie XML lorsque cette commande est utilisée avec l’option de fichier XML. Le contenu de la sortie obtenue est le même quel que soit le format du fichier (xml, txt ou affiché à l’écran).

Cette annexe comprend les sections suivantes :

- « [Sortie de show configuration](#) », page 210
- « [DTD XML](#) », page 217
- « [Exemple de sortie de la commande Show Configuration XML](#) », page 242

Pour plus d’informations sur l’exécution de la commande `show configuration`, voir « [show configuration](#) », page 59.

Sortie de show configuration

La commande `show configuration` exécute les commandes suivantes :

- `show inquiry-data`
- `show unique-identifier`
- `show controller-name`
- `show network-parameters`
- `show host-parameters`
- `show drive-parameters`
- `show redundant-controller`
- `show redundancy-mode`
- `show cache-parameters`
- `show RS232-configuration`
- `show channels`
- `show disks`
- `show logical-drive`
- `show logical-volumes`
- `show partitions`
- `show lun-maps`
- `show protocol`
- `show auto-write-through-trigger`
- `show peripheral-device-status`
- `show SES`
- `show port-WWNs`
- `show inter-controller-link`
- `show battery-status`
- `show SAF-TE`
- `show enclosure-status`
- `show sata-router`
- `show sata-mux`
- `show host-wwns`
- `show FRUs`
- `show access-mode`
- `show controller-date`
- `show disk array`

La sortie XML générée par `show configuration --xml` contient les données suivantes.

La sortie relative aux données d'enquête affiche les éléments suivants :

- Fournisseur
- Produit
- Modèle
- Révision du microprogramme
- Valeurs par défaut des ID de la NVRAM
- Version d'enregistrement d'initialisation
- Adresse MAC
- Adresse IP
- Numéro de série principal
- Numéro de série secondaire
- Adresse Ethernet
- Type du périphérique

La sortie relative à l'identificateur unique affiche les éléments suivants :

- ID unique

La sortie relative au nom du contrôleur affiche les éléments suivants :

- Nom du contrôleur

La sortie relative aux paramètres réseau affiche les éléments suivants :

- Adresse IP
- Masque réseau
- Passerelle
- Mode

La sortie relative aux paramètres des hôtes affiche les éléments suivants :

- LUN par hôte
- Profondeur de file d'attente
- Option de connexion Fibre
- Gestion in-band

La sortie relative aux paramètres des disques affiche les éléments suivants :

- Démarrage du moteur SCSI
- Réinitialisation SCSI à la mise sous tension
- Latence d'accès au disque
- Délai d'attente E/S SCSI
- Nombre de balises par disque
- Délai de contrôle des disques
- Période d'interrogation du boîtier
- Contrôle disque auto-détection
- SMART disque
- Disque de rechange global automatique

La sortie relative au contrôleur redondant affiche les éléments suivants :

- Configuration du contrôleur
- Synchronisation du cache
- Mode de bascule des canaux d'hôte
- Mode redondant local/distant
- Synchronisation des données de type écriture différée
- Statut du port RS-232 secondaire
- Type du canal de communication

La sortie relative à la redondance affiche les éléments suivants :

- Rôle
- Numéro de série du contrôleur principal
- Mode de redondance
- État de redondance
- Numéro de série du contrôleur secondaire

La sortie relative aux paramètres de cache présente les données suivantes :

- Mode de stratégie d'écriture
- Optimisation des E/S
- Période de synchronisation

La sortie relative aux paramètres RS-232 affiche les éléments suivants :

- Vitesse de transmission du port en bauds

La sortie relative au canal affiche les éléments suivants :

- ID du canal
- Type du canal
- Type du support
- IDP
- IDS
- Fréquence d'horloge courante
- Largeur courante

La sortie relative aux disques affiche les éléments suivants :

- Numéro de canal
- Numéro de la cible
- Statut
- Fabricant
- Modèle
- Numéro de série
- Révision du produit
- Capacité
- Taille restante
- Vitesse
- ID-DL

La sortie relative au disque logique affiche les éléments suivants :

- Numéro d'ID du disque logique (hex., 8 chiffres)
- IDX du disque logique
- Affectation
- Statut
- Niveau RAID
- Nombre de disques
- Disques physiques
- Taille
- Total des partitions
- Facteur d'entrelacement
- Mode de stratégie d'écriture

La sortie relative au volume logique affiche les éléments suivants :

- Numéro d'ID du volume logique (hex., 8 chiffres)
- IDX du volume logique
- Affectation du contrôleur
- Taille
- Mode de stratégie d'écriture
- Affectation du disque logique

La sortie relative aux partitions affiche les éléments suivants :

- ID du disque logique / volume logique
- IDX de la partition
- Taille

La sortie relative aux mappes de LUN affiche les éléments suivants :

- ID du canal
- ID de la cible
- LUN
- IDX de la partition
- Affectation du contrôleur
- Mappe des filtres

La sortie relative au protocole affiche les éléments suivants :

- Type du protocole
- Statut
- Numéro du port
- Paramètres

La sortie relative à la bascule automatique en mode écriture synchrone affiche les éléments suivants :

- Statut de panne du contrôleur
- Statut de sauvegarde de la batterie
- Statut de perte de puissance CA de l'UPS
- Statut de l'alimentation
- Statut de panne du ventilateur
- Statut du délai relatif au dépassement de température

La sortie relative au périphérique logique affiche les éléments suivants :

- Sonde de température principale de la CPU
- Sonde de température principale de la carte 1
- Sonde de température principale de la carte 2
- Valeur principale +3,3V
- Valeur principale +5V
- Valeur principale +12V
- Batterie principale sauvegarde batterie
- Sonde de température secondaire de la CPU
- Sonde de température secondaire de la carte 1
- Sonde de température secondaire de la carte 2
- Valeur secondaire +3,3V
- +5V secondary value
- Valeur secondaire +12V
- Batterie secondaire sauvegarde batterie

La sortie relative à SES affiche les éléments suivants :

- Canal
- ID
- Numéro de série du châssis
- ID produit du fournisseur
- Révision
- Révision PLD
- WWNN
- WWPN
- Topologie

La sortie relative aux WWN des ports affiche les éléments suivants :

- Canal
- ID du canal
- WWPN

La sortie relative à la liaison intercontrôleur affiche les éléments suivants :

- Numéro de canal
- Statut du contournement

La sortie relative au statut de la batterie affiche les éléments suivants :

- Nom
- Type
- Date de fabrication
- Date d'entrée en service
- Date d'expiration
- Statut

La sortie relative à SAF-TE affiche les éléments suivants :

- Canal
- ID
- Numéro de série du châssis
- Fournisseur
- ID du produit
- Révision
- Révision du package

La sortie relative au statut du boîtier affiche les éléments suivants :

- Informations sur la révision et le package SAF-TE ou SES
- Statut du ventilateur
- Statut de l'alimentation
- Statut de la sonde de température
- Statut des emplacements de disque
- Statut du module EMU
- Type du canal SCSI

La sortie relative au routeur SATA affiche les éléments suivants :

- ID du boîtier
- Numéro de série du boîtier
- Canal
- Emplacement
- Révision
- Révision d'initialisation
- Révision CSB
- Révision du matériel

La sortie relative au MUX SATA affiche les éléments suivants :

- Canal
- ID
- Numéro de série MUX
- Type du MUX
- Révision du contrôleur de chemin (PC150)
- Révision d'initialisation du contrôleur de chemin (PC150)

La sortie relative aux WWN des hôtes affiche les éléments suivants :

- WWN hôte

La sortie relative aux informations FRU affiche les éléments suivants :

- Nom
- Description
- Référence
- Numéro de série
- Révision
- Date de fabrication
- Site de fabrication
- ID JEDEC du fabricant
- Emplacement FRU
- Numéro de série du châssis
- Statut

La sortie relative au mode d'accès affiche les éléments suivants :

- Mode d'accès

La sortie relative à la date du contrôleur affiche les éléments suivants :

- Heure de l'initialisation
- Heure courante
- Fuseau horaire

La sortie relative à la baie de disques affiche les éléments suivants :

- Vérification à l'initialisation
- Vérification à la reconstruction
- Vérification fonctionnement normal
- Priorité de reconstruction

DTD XML

La commande `show configuration --xml` est conforme au DTD suivant.

```
<?xml version="1.0" ?>

<!-- ***** -->
<!-- Root element, the RAID BaseView -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT raidbaseview (raidsystem*)>

<!-- ***** --
>
<!-- raidsystem element : The entire RAID system, which -->
<!-- consists of: -->
<!--     name: The RAID System name -->
<!--     status: the system status -->
<!--     manufacturer: -->
<!--     model: product model -->
<!--     firmware_version: Firmware version -->
<!--     bootrecord_version: Boot Record version. -->
<!--     mac_address: network MAC address. -->
<!--     ip: network IP address. -->
<!--     netmask: network mask address. -->
<!--     gateway: network gateway address. -->
<!--                               (optional) -->
<!--     primary_sn: Primary Serial Number -->
<!--     secondary_sn: Secondary Serial Number -->
<!--                               (optional) -->
<!--     controller_name: Controller Name -->
<!--     unique_id: Unique ID of the RAID System. -->
<!--     id_of_nvram_defaults: -->
<!--     total_logical_drives: -->
<!--     total_partitions: -->
<!--     total_physical_drives: Total Physical Drivers -->
<!--     total_ses_devices: -->
<!--     cache_size: -->
<!--     cpu: -->
<!--     fru: Controller FRU info -->
<!--                               (optional) -->
<!--     channel: RAID System Channel info. -->
<!--     network: network channel info -->
```

```

<!--                                (optional)                -->
<!--      com_port: RAID System COM port info                -->
<!--      cache_param: Cache parameter                        -->
<!--      array_param: Disk Array parameter                   -->
<!--      drive_param: Disk side parameter                    -->
<!--      host_param: Host side parameter                     -->
<!--      redundant_param: is system in redundant model       -->
<!--      logical_volume Logical Volumes                      -->
<!--                                (optional)                -->
<!--      logical_drive: Logical Drivers                       -->
<!--                                (optional)                -->
<!--      ses: the SES device info                             -->
<!--                                (optional)                -->
<!--      port_wwn: port wwn info                              (optional) -->
<!--      inter_controller_link: controller internal link info -->
<!--                                (optional)                -->
<!--      battery_status: Battery status                       -->
<!--                                (optional)                -->
<!--      config_components Disk and SAFTE device info.       -->
<!--      hostwwns: host wwn info                              (optional) -->
<!-- -->
<!--      boot_time: the controller boot time                 -->
<!--      time_zone: time zone                                 -->
<!--      access_mode: the accesse mode: can be inband or out-of-
band -->
<!--      controller_date: the controller current time        -->
<!--      enclosure: the enclosure information                 -->
<!--      network_protocol: one network protocol               -->
<!--      peripheral_device: peripheral device configuration    -->
<!--      peripheral_device_status: peripheral device status    -->
<!--      total_sata_mux: total sata mux number                 -->
<!--      total_sata_routers: total sata router number         -->
<!-- ***** --
>
<ELEMENT raidsystem
(name,status,manufacturer,model,firmware_version,

bootrecord_version,mac_address?,ip?,netmask?,gateway?,

```

```

primary_sn,secondary_sn?,controller_name,unique_id?,
id_of_nvram_defaults?,total_logical_drives,total_partitions,
total_physical_drives,total_ses_devices,cache_size,
cpu,fru*,channel+,network*,com_port+,cache_param,
array_param,drive_param,host_param,redundant_param,
        logical_volume*,logical_drive*,ses*,
        port_wwns*,inter_controller_link+,
        battery_status*,config_components,
        hostwwns*,
boot_time,time_zone,access_mode,controller_date,
enclosure+,network_protocol*,peripheral_device,
        peripheral_device_status,total_sata_mux,
        total_sata_routers)>

<!-- ***** -->
<!-- total_sata_routers element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT total_sata_routers      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- total_sata_mux element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT total_sata_mux          (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- controller_date element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT controller_date        (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- access_mode element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT access_mode            (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- time_zone element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT time_zone              (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- boot_time element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT boot_time          (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- name element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT name                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- status element: -->
<!--          It may be one of Online, Offline, -->
<!--          Critical, Degraded -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT status              (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- manufacturer element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT manufacturer        (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- model element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT model                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- firmware_version element: -->
<!--          The RAID system Firmware version -->
<!--          format is major.minorEngineer -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT firmware_version    (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- bootrecord_version element: -->
<!--          The RAID system boot record version -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT bootrecord_version  (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- primary_sn element: -->
<!-- The RAID system primary controller serial number -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT primary_sn (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- secondary_sn element: -->
<!-- The RAID system secondary controller serial number -->
<!-- It is optional, for some systems may have only -->
<!-- one controller -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT secondary_sn (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- controller_name element: -->
<!-- The RAID system controller name -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT controller_name (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- unique_id element: -->
<!-- The RAID system Unique ID -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT unique_id (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- id_of_nvram_defaults element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT id_of_nvram_defaults (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- total_logical_drives element: -->
<!-- The RAID system total logical -->
<!-- drive number -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT total_logical_drives (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- total_partitions element: -->
<!-- The RAID system total partition -->
<!-- number -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT total_partitions (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- total_physical_drives element: -->
<!--           The RAID system total physical drives -->
<!--           number -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT total_physical_drives      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- total_ses_devices element: -->
<!--           The RAID system total SAFTE device -->
<!--           number -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT total_ses_devices          (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- cache_size element: The cache size, in binary MB -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT cache_size                  (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- cpu element: The CPU type of the RAID system -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT cpu                          (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- fru element: The FRU info of one part of the RAID system -->
<!--           It includes these elements -->
<!--           idx: the index -->
<!--           name: the name of the FRU -->
<!--           description: -->
<!--           part_number: the part number -->
<!--           serial_number: the serial number -->
<!--           revision: -->
<!--           manufacturing_date: Manufacture Date -->
<!--           manufacturing_location: Manufacture Location -->
<!--           manufacturer_jedec_id: Vendor JEDEC ID -->
<!--           fru_location: -->
<!--           chassis_serial_number: sn -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT fru (idx,name,description,part_number,serial_number,

revision,manufacturing_date,manufacturing_location,
                manufacturer_jedec_id,fru_location,
                chassis_serial_number, fru_status)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- fru_status element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT fru_status                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- idx element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT idx                      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- part_number element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT part_number              (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- revision element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT revision                 (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- manufacturer_jedec_id element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT manufacturer_jedec_id   (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- fru_location element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT fru_location            (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- chassis_serial_number element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT chassis_serial_number   (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- manufacturing_date element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT manufacturing_date       (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- manufacturing_location element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT manufacturing_location   (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- description element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT description                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- channel element: The channel info of the RAID system -->
<!--      It include these elements -->
<!--          idx: the index, the physical channel number -->
<!--          logchl: Logical Channel number -->
<!--          mode: Channel model -->
<!--          type: Channel Type -->
<!--          pid: Channel PID -->
<!--          sid: Channel SID -->
<!--          term: Channel Terminal -->
<!--          defclk: Channel default clock -->
<!--          curclk: Channel current clock -->
<!--          defwid: Channel default width -->
<!--          curwid: Channel current width -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT channel (idx,logchl,mode,type,pid,sid,term,
                  defclk,curclk,defwid,curwid)>

<!-- ***** -->
<!-- logchl element: Logical Channel number -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT logchl                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- mode element: The Channel work mode can be "Host" -->
<!--          "Drive", "RCCOM", "Other" -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT mode                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- type element: Channel type can be "SCSI" "PCI" "FC" -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT type                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- pid element: PID of this channel -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT pid                (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- sid element: SID of this channel -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT sid                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- defclk element: Default clock -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT defclk            (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- defwid element: Default width -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT defwid           (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- term element: This channel have term or not -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT term              (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- defclk element: Current clock -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT curclk            (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- defwid element: Current width -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT curwid            (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- network element: The channel info of the RAID system -->
<!--      It includes these elements -->
<!--      idx: -->
<!--      mac_address: -->
<!--      static_address: -->
<!--      transfer_speed_configurable: -->
<!--      current_transfer_speed: -->
<!--      supported_transfer_speed: -->
<!--      mac_address_configurable: -->
<!-- ***** -->

```

```

<!ELEMENT network (idx,mac_address,static_address,
                    transfer_speed_configurable,

current_transfer_speed,supported_transfer_speed,
                    mac_address_configurable)>

<!-- ***** -->
<!-- mac_address element: Mac address -->
<!-- format is ##:##:##:##:##:## -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT mac_address (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- transfer_speed_configurable element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT transfer_speed_configurable (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- current_transfer_speed element: in MB -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT current_transfer_speed (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- supported_transfer_speed element: in MB -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT supported_transfer_speed (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- mac_address_configurable element: Enable, Disable -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT mac_address_configurable (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- static_address element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT static_address (ip, netmask, gateway)>

<!-- ***** -->
<!-- ip element: IP address -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT ip (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- netmask element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT netmask (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- gateway element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT gateway                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- com_port element: The RS-232 port info -->
<!--     It includes these elements -->
<!--         idx: the index -->
<!--         max_bps: -->
<!--         min_bps: -->
<!--         default_bps: -->
<!--         current_bps: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT com_port (idx, max_bps, min_bps, default_bps,
current_bps)>

<!-- ***** -->
<!-- max_bps element: Max baud rate, in BPS -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT max_bps                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- min_bps element: Min baud rate, in BPS -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT min_bps                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- default_bps element: Default baud rate, in BPS -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT default_bps            (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- current_bps element: Current baud rate, in BPS -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT current_bps            (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- drive_param element: The Drive side configuration -->
<!-- It includes these elements -->
<!--     scsi_motor_spin_up: -->
<!--     power_up_scsi_reset: -->
<!--     disk_access_latency: -->
<!--     scsi_io_timeout: -->
<!--     tag_count_per_drive: -->
<!--     drive_check_period: -->
<!--     safte_polling_period: -->
<!--     auto_detect_drive_check: -->
<!--     drive_smart_mode -->
<!--     auto_global_spare -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT drive_param (scsi_motor_spin_up,power_up_scsi_reset?,
        disk_access_latency,scsi_io_timeout,
        tag_count_per_drive,drive_check_period,
        safte_polling_period,auto_detect_drive_check,
        drive_smart_mode,auto_global_spare)>

<!-- ***** -->
<!-- scsi_motor_spin_up element : in sec -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT scsi_motor_spin_up                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- power_up_scsi_reset element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT power_up_scsi_reset                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- disk_access_latency element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT disk_access_latency                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- tag_count_per_drive element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT tag_count_per_drive                (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- safte_polling_period element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT safte_polling_period                (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- scsi_io_timeout element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT scsi_io_timeout (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- drive_check_period element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT drive_check_period (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- auto_detect_drive_check element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT auto_detect_drive_check (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- drive_smart_mode element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT drive_smart_mode (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- auto_global_spare element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT auto_global_spare (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- cache_param element: The RAID system cache info includes -->
<!-- write_policy : The write policy -->
<!-- sync_period -->
<!-- optimization -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT cache_param (write_policy, sync_period?, optimization)>

<!-- ***** -->
<!-- optimization element: can be "Enable", "Disable" -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT optimization (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- array_param element: The RAID system array info includes -->
<!--         verify_on_init -->
<!--         verify_on_rebuild -->
<!--         verify_on_normal -->
<!--         rebuild_priority -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT array_param (verify_on_init, verify_on_rebuild,
                        verify_on_normal, rebuild_priority)>

<!-- ***** -->
<!-- verify_on_init element: can be "Enable" "Disable" -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT verify_on_init      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- verify_on_rebuild element: can be "Enable" "Disable" -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT verify_on_rebuild   (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- verify_on_normal element: can be "Enable" "Disable" -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT verify_on_normal    (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- rebuild_priority element: can be "High" "Improved" -->
<!--         "Normal" "Low" -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT rebuild_priority    (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- host_param element: The RAID system host side info, include -->
-->
<!--         queue_io_count -->
<!--         luns_per_host -->
<!--         fibre_connection_mode -->
<!--         inband_access -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT host_param (queue_io_count, luns_per_host,
                      fibre_connection_mode, inband_access?)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- queue_io_count element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT queue_io_count      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- luns_per_host element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT luns_per_host      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- fibre_connection_mode element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT fibre_connection_mode      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- redundant_param element: The RAID system redundant config ,
include -->
<!--          Primary_sn -->
<!--          Redundancy_mode -->
<!--          redundant_status -->
<!--          secondary_sn -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT redundant_param (role,Primary_sn,Redundancy_mode,
                          redundant_status,secondary_sn)>

<!-- ***** -->
<!-- role element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT role      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- Primary_sn element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT Primary_sn      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- Redundancy_mode element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT Redundancy_mode      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- redundant_status element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT redundant_status      (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- logical_drive element: The Logical Drive info includes -->
<!--         ld_id -->
<!--         ld_idx -->
<!--         assignment -->
<!--         status -->
<!--         raid_level -->
<!--         number_of_drives -->
<!--         physical_drive -->
<!--         size -->
<!--         total_partitions -->
<!--         partition -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT logical_drive (ld_id,ld_idx,assignment,status,
                           raid_level,number_of_drives,physical_drive,
                           size,total_partitions?,partition*,
                           write_policy?,block_size?)>

<!-- ***** -->
<!-- write_policy element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT write_policy      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- block_size element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT block_size      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- ld_id element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT ld_id      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- ld_idx element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT ld_idx      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- assignment element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT assignment      (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- raid_level element: can be RAID0, RAID1, RAID3 .... -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT raid_level      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- number_of_drives element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT number_of_drives      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- physical_drive element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT physical_drive      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- size element: in MB -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT size      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- ses element: The SES device info includes -->
<!--      idx: index number -->
<!--      ch: channel number -->
<!--      id: SCSI ID -->
<!--      chassis -->
<!--      vender_product_id -->
<!--      rev -->
<!--      pld -->
<!--      wwnn -->
<!--      wwpn -->
<!--      topology -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT ses (idx,ch,id,chassis,vender_product_id,
              rev,pld,wwnn,wwpn,topology)>

<!-- ***** -->
<!-- id element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT id      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- chassis element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT chassis      (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- vender_product_id element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT vender_product_id      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- rev element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT rev      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- pld element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT pld      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- wwnn element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT wwnn      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- wwpn element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT wwpn      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- topology element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT topology      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- port_wnns element: include -->
<!-- port_wnn -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT port_wnns (port_wnn*)>

<!-- ***** -->
<!-- port_wnn element: include -->
<!-- idx -->
<!-- ch -->
<!-- id -->
<!-- wwnn -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT port_wnn (idx,ch,id,wwnn)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- hostwwns element:                                include -->
<!--             hostwwns                             -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT hostwwns (hostwwns*)>

<!-- ***** -->
<!-- hostwn element: include                          -->
<!--             wwn                                  -->
<!--             name                                -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT hostwn (wwn,name)>

<!-- ***** -->
<!-- wwn element:                                     -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT wwn (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- inter_controller_link element: include           -->
<!--             idx                                  -->
<!--             slot                                -->
<!--             ch                                   -->
<!--             ch_mode                             -->
<!--             bypass_status                       -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT inter_controller_link
(idx,slot,ch,ch_mode,bypass_status)>

<!-- ***** -->
<!-- slot element:                                   -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT slot      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- ch_mode element:                               -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT ch_mode   (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- bypass_status element:                         -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT bypass_status      (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- battery_status element: battery status info includes -->
<!--         name -->
<!--         type -->
<!--         manufacturing_date -->
<!--         placed_in_service -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT battery_status
(name,type,manufacturing_date,placed_in_service)>

<!-- ***** -->
<!-- placed_in_service element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT placed_in_service      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- partition element: The partition info includes -->
<!--         idx -->
<!--         effective_size -->
<!--         offset -->
<!--         mapping -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT partition (idx, effective_size, offset, mapping?,
filter_mapping?)>

<!-- ***** -->
<!-- effective_size element: in MB -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT effective_size      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- offset element: in MB -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT offset      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- mapping element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT mapping      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- filter_mapping element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT filter_mapping      (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- logical_volume element: The Logical Volume info, include -->
<!--         lv_id -->
<!--         lv_idx -->
<!--         assignment -->
<!--         status -->
<!--         size -->
<!--         logical_drive -->
<!--         total_partitions -->
<!--         partition -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT logical_volume (lv_id,lv_idx,assignment,status,
                           size,logical_drive,total_partitions,
                           write_policy?,partition+)>

<!-- ***** -->
<!-- lv_id element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT lv_id      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- number_of_logical_drive element: LV include LD number -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT number_of_logical_drive      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- lv_idx element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT lv_idx      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- config_components element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT config_components (disk*)>

<!-- ***** -->
<!-- Disk element: -->
<!-- ***** -->
<!-- ELEMENT disk (ch,target,status,manufacturer,model,
                  serial_number, product_revision,capacity,
                  remaining_size,rpm,ld_id,ld_idx,wnnn?,Speed)>

```

```
<!-- ***** -->
<!-- wwnn element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT wwnn      (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!-- ch element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT ch        (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!-- target element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT target    (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!-- serial_number element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT serial_number      (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!-- product_revision element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT product_revision   (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!-- capacity element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT capacity          (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!-- remaining_size element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT remaining_size    (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!-- Speed element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT Speed             (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!-- CDROM element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT cdrom (ch, target, manufacturer, model)>
```

```

<!-- ***** -->
<!-- Tape element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT tape (ch, target, manufacturer, model)>

<!-- ***** -->
<!-- EMU element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT emu (ch, target, status, manufacturer, model,
               firmware_version, safte_status, fru_number, fru*)>

<!-- ***** -->
<!-- fru_number element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT fru_number      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- safte_status element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT safte_status (idx, power_status_summary,
                        power_supply_status?,
                        fan_status_summary, fan_status?,
                        temperature_status)>

<!-- ***** -->
<!-- power_status_summary element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT power_status_summary      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- fan_status_summary element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT fan_status_summary      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- temperature_status element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT temperature_status      (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- power_supply_status element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT power_supply_status      (idx, status)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- fan_status element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT fan_status (idx, status)>

<!-- ***** -->
<!-- enclosure element: include below elements. -->
<!-- mgmt_device -->
<!-- component -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT enclosure (mgmt_device+,component+)>

<!-- ***** -->
<!-- mgmt_device element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT mgmt_device (idx, name)>

<!-- ***** -->
<!-- component element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT component (addr|led|temp)*>

<!-- ***** -->
<!-- config_components element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT config_components (disk*)>

<!-- ***** -->
<!-- device element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT device (name,value,status)>

<!-- ***** -->
<!-- value element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT value (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- event_trigger_operation_enables element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT event_trigger_operation_enables (controller_failure,
      battery_backup_unit_failure,
      UPS_AC_power_loss,power_supply_failure,
      fan_failure)>

<!-- ***** -->
<!-- network_protocol element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT network_protocol (identifier,status,port_number)>

<!-- ***** -->
<!-- peripheral_device element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT peripheral_device (
      event_trigger_operation_enables,
      temperature-exceeded-delay)>

<!-- ***** -->
<!-- peripheral_device_status element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT peripheral_device_status (device+)>

<!-- ***** -->
<!-- sync_period element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT sync_period (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- controller_failure element: disabled or enabled -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT controller_failure (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- battery_backup_unit_failure element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT battery_backup_unit_failure (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- UPS_AC_power_loss element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT UPS_AC_power_loss (#PCDATA)>

```

```

<!-- ***** -->
<!-- power_supply_failure element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT power_supply_failure (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- fan_failure element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT fan_failure (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- identifier element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT identifier (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- port_number element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT port_number (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!-- temperature-exceeded-delay element: -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT temperature-exceeded-delay (#PCDATA)>

```

Exemple de sortie de la commande Show Configuration XML

Les pages qui suivent contiennent un exemple de sortie de la commande `show configuration` au format XML pour la baie de disques FC Sun StorEdge 3511 SATA. Cette sortie est spécifique à la configuration de l'exemple. Chaque configuration varie en fonction de la configuration de la baie. Le contenu de la sortie obtenue est le même quel que soit le format du fichier (xml, txt ou affiché à l'écran).

```

<raidbaseview>
<raidsystem>
<name>BitBucket StorEdge 3510 A-A Array SN#000002</name>
<status>Online</status>
<manufacturer>SUN</manufacturer>
<model>StorEdge 3510</model>
<firmware_version>411G</firmware_version>
<bootrecord_version>1.31H</bootrecord_version>
<mac_address>00:c0:ff:00:00:02</mac_address>
<ip>206.235.238.238</ip>
<netmask>255.255.255.0</netmask>
<gateway>206.235.238.1</gateway>
<primary_sn>3341097</primary_sn>
<secondary_sn>8005709</secondary_sn>
<controller_name>BitBucket</controller_name>
<unique_id>0x000002</unique_id>
<id_of_nvram_defaults>411G 3510 S416F</id_of_nvram_defaults>
<total_logical_drives>4</total_logical_drives>
<total_partitions>4</total_partitions>
<total_physical_drives>48</total_physical_drives>
<total_ses_devices>8</total_ses_devices>
<cache_size>1024MB ECC SDRAM</cache_size>
<cpu>PPC750</cpu>
<fru>
<idx>0</idx>
<name>FC_CHASSIS_BKPLN</name>
<description>SE3510 FC Chassis/backplane</description>
<part_number>370-5535</part_number>
<serial_number>080146</serial_number>
<revision>02</revision>
<manufacturing_date>Tue Jun 8 05:54:09 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Penang,Malaysia</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>FC MIDPLANE SLOT</fru_location>
<chassis_serial_number>080146</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>

```

```

<fru>
<idx>1</idx>
<name>FC_JBOD_IOM</name>
<description>SE3510 I/O w/SES JBOD FC 2U</description>
<part_number>370-5538</part_number>
<serial_number>HG01B9</serial_number>
<revision>05</revision>
<manufacturing_date>Thu Jun 3 16:45:15 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Penang,Malaysia</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>UPPER FC JBOD IOM SLOT</fru_location>
<chassis_serial_number>080146</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>2</idx>
<name>AC_POWER_SUPPLY</name>
<description>SE3310/SE3510 AC PWR SUPPLY w/FAN</description>
<part_number>370-5398</part_number>
<serial_number>134105</serial_number>
<revision>02</revision>
<manufacturing_date>Wed Mar 31 10:48:13 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Irvine California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x048F</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>RIGHT AC PSU SLOT #1 (RIGHT)</fru_location>
<chassis_serial_number>080146</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>3</idx>
<name>AC_POWER_SUPPLY</name>
<description>SE3310/SE3510 AC PWR SUPPLY w/FAN</description>
<part_number>370-5398</part_number>
<serial_number>134148</serial_number>
<revision>02</revision>
<manufacturing_date>Wed Mar 31 11:08:33 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Irvine California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x048F</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>AC PSU SLOT #0 (LEFT)</fru_location>
<chassis_serial_number>080146</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>

```

```

<fru>
<idx>4</idx>
<name>FC_JBOD_IOM</name>
<description>SE3510 I/O w/SES JBOD FC 2U</description>
<part_number>370-5538</part_number>
<serial_number>HG01AX</serial_number>
<revision>05</revision>
<manufacturing_date>Thu Jun 3 15:23:43 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Penang,Malaysia</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>LOWER FC JBOD IOM SLOT</fru_location>
<chassis_serial_number>080146</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>7</idx>
<name>AC_POWER_SUPPLY</name>
<description>Minnow AC PWR SUPPLY/FAN Mod</description>
<part_number>370-5398</part_number>
<serial_number>003882</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Tue Nov 12 20:31:51 2002</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Irvine California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x048F</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>RIGHT AC PSU SLOT #1 (RIGHT)</fru_location>
<chassis_serial_number>N/A</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>8</idx>
<name>AC_POWER_SUPPLY</name>
<description>Minnow AC PWR SUPPLY/FAN Mod</description>
<part_number>370-5398</part_number>
<serial_number>003891</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Wed Nov 13 16:19:21 2002</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Irvine California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x048F</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>AC PSU SLOT #0 (LEFT)</fru_location>
<chassis_serial_number>N/A</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>

```

```

    <fru>
    <idx>9</idx>
    <name>FC_RAID_IOM</name>
    <description>SE3510 I/O w/SES + RAID Cont 1GB</description>
    <part_number>370-5537</part_number>
    <serial_number>005359</serial_number>
    <revision>03</revision>
    <manufacturing_date>Mon Jul 21 23:32:27 2003</manufacturing_date>
    <manufacturing_location>Milpitas, CA, USA</manufacturing_location>
    <manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
    <fru_location>LOWER FC RAID IOM SLOT</fru_location>
    <chassis_serial_number>N/A</chassis_serial_number>
    <fru_status>OK</fru_status>
  </fru>
  <fru>
  <idx>14</idx>
  <name>FC_CHASSIS_BKPLN</name>
  <description>SE3510 FC Chassis/backplane</description>
  <part_number>370-5535</part_number>
  <serial_number>000F54</serial_number>
  <revision>01</revision>
  <manufacturing_date>Tue Jan 21 18:37:32 2003</manufacturing_date>
  <manufacturing_location>Milpitas, CA, USA</manufacturing_location>
  <manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
  <fru_location>FC MIDPLANE SLOT</fru_location>
  <chassis_serial_number>000F54</chassis_serial_number>
  <fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>15</idx>
<name>FC_JBOD_IOM</name>
<description>SE3510 I/O w/SES JBOD FC 2U</description>
<part_number>370-5538</part_number>
<serial_number>000523</serial_number>
<revision>05</revision>
<manufacturing_date>Sun May 2 04:13:11 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Milpitas California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>UPPER FC JBOD IOM SLOT</fru_location>
<chassis_serial_number>000F54</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>

```

```

<fru>
<idx>16</idx>
<name>AC_POWER_SUPPLY</name>
<description>Minnow AC PWR SUPPLY/FAN Mod</description>
<part_number>FPS-A001</part_number>
<serial_number>007956</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Wed May 7 15:35:23 2003</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Milpitas California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>RIGHT AC PSU SLOT #1 (RIGHT)</fru_location>
<chassis_serial_number>000F54</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>17</idx>
<name>AC_POWER_SUPPLY</name>
<description>Minnow AC PWR SUPPLY/FAN Mod</description>
<part_number>370-5398</part_number>
<serial_number>006333</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Thu Dec 12 23:47:21 2002</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Irvine California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x048F</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>AC PSU SLOT #0 (LEFT)</fru_location>
<chassis_serial_number>000F54</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>18</idx>
<name>FC_JBOD_IOM</name>
<description>SE3510 I/O w/SES JBOD FC 2U</description>
<part_number>370-5538</part_number>
<serial_number>005122</serial_number>
<revision>05</revision>
<manufacturing_date>Wed May 5 03:31:09 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Milpitas California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>LOWER FC JBOD IOM SLOT</fru_location>
<chassis_serial_number>000F54</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>

```

```

<fru>
<idx>21</idx>
<name>FC_CHASSIS_BKPLN</name>
<description>SATA,Chassis+Backplane, 2U</description>
<part_number>370-6775</part_number>
<serial_number>006891</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Tue Jun 15 21:32:27 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Milpitas,CA,USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>FC MIDPLANE SLOT</fru_location>
<chassis_serial_number>006891</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>22</idx>
<name>FC_JBOD_IOM</name>
<description>I/O JBOD, SATA, 2U</description>
<part_number>370-6774</part_number>
<serial_number>GG001B</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Mon Jun 21 05:12:20 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Milpitas,CA,USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>UPPER FC JBOD IOM SLOT</fru_location>
<chassis_serial_number>006891</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>23</idx>
<name>AC_POWER_SUPPLY</name>
<description>AC PWR SPLY FAN MOD 2U FC/SATA</description>
<part_number>370-6776</part_number>
<serial_number>GMY2U3</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Fri Jun 11 17:21:27 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Irvine California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x048F</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>RIGHT AC PSU SLOT #1 (RIGHT)</fru_location>
<chassis_serial_number>006891</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>

```

```

<fru>
<idx>24</idx>
<name>AC_POWER_SUPPLY</name>
<description>AC PWR SPLY FAN MOD 2U FC/SATA</description>
<part_number>370-6776</part_number>
<serial_number>GMY2T1</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Fri Jun 11 17:34:58 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Irvine California,
USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x048F</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>AC PSU SLOT #0 (LEFT)</fru_location>
<chassis_serial_number>006891</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<fru>
<idx>25</idx>
<name>FC_JBOD_IOM</name>
<description>I/O JBOD, SATA, 2U</description>
<part_number>370-6774</part_number>
<serial_number>GG000D</serial_number>
<revision>01</revision>
<manufacturing_date>Mon Jun 21 05:10:15 2004</manufacturing_date>
<manufacturing_location>Milpitas,CA,USA</manufacturing_location>
<manufacturer_jedec_id>0x0301</manufacturer_jedec_id>
<fru_location>LOWER FC JBOD IOM SLOT</fru_location>
<chassis_serial_number>006891</chassis_serial_number>
<fru_status>OK</fru_status>
</fru>
<Canal>
<idx>0</idx>
<logchl>0</logchl>
<mode>Host</mode>
<type>Fiber</type>
<pid>40</pid>
<sid>39</sid>
<term>N/A</term>
<defclk>AUTO</defclk>
<curclk>2G</curclk>
<defwid>Serial</defwid>
<curwid>Serial</curwid>
</channel>

```

```

<Canal>
<idx>1</idx>
<logchl>1</logchl>
<mode>Host</mode>
<type>Fiber</type>
<pid>41</pid>
<sid>42</sid>
<term>N/A</term>
<defclk>AUTO</defclk>
<curclk>2G</curclk>
<defwid>Serial</defwid>
<curwid>Serial</curwid>
</channel>
<Canal>
<idx>2</idx>
<logchl>0</logchl>
<mode>Drive</mode>
<type>Fiber</type>
<pid>14</pid>
<sid>15</sid>
<term>N/A</term>
<defclk>AUTO</defclk>
<curclk>2G</curclk>
<defwid>Serial</defwid>
<curwid>Serial</curwid>
</channel>
<Canal>
<idx>3</idx>
<logchl>1</logchl>
<mode>Drive</mode>
<type>Fiber</type>
<pid>14</pid>
<sid>15</sid>
<term>N/A</term>
<defclk>AUTO</defclk>
<curclk>2G</curclk>
<defwid>Serial</defwid>
<curwid>Serial</curwid>
</channel>

```

```

<Canal>
<idx>4</idx>
<logchl>2</logchl>
<mode>Host</mode>
<type>Fiber</type>
<pid>44</pid>
<sid>N/A</sid>
<term>N/A</term>
<defclk>AUTO</defclk>
<curclk>2G</curclk>
<defwid>Serial</defwid>
<curwid>Serial</curwid>
</channel>
<Canal>
<idx>5</idx>
<logchl>3</logchl>
<mode>Host</mode>
<type>Fiber</type>
<pid>N/A</pid>
<sid>46</sid>
<term>N/A</term>
<defclk>AUTO</defclk>
<curclk>ASYN</curclk>
<defwid>Serial</defwid>
<curwid>N/A</curwid>
</channel>
<Réseau>
<idx>0</idx>
<mac_address>00:c0:ff:00:00:02</mac_address>
<static_address>
<ip>206,235,238,238</ip>
<netmask>255.255.255.0</netmask>
<gateway>206.235.238.1</gateway>
</static_address>
<transfer_speed_configurable>Disabled</transfer_speed_configurable>
<current_transfer_speed>negotiating,100M</current_transfer_speed>
<supported_transfer_speed>10M,100M</supported_transfer_speed>
<mac_address_configurable>Disabled</mac_address_configurable>
</network>
<network_protocol>
<identifier>TELNET</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>23</port_number>
</network_protocol>

```

```

<network_protocol>
<identifier>HTTP</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>80</port_number>
</network_protocol>
<network_protocol>
<identifier>HTTPS</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>443</port_number>
</network_protocol>
<network_protocol>
<identifier>FTP</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>21</port_number>
</network_protocol>
<network_protocol>
<identifier>SSH</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>22</port_number>
</network_protocol>
<network_protocol>
<identifier>PriAgentAll</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>1</port_number>
</network_protocol>
<network_protocol>
<identifier>SNMP</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>161</port_number>
</network_protocol>
<network_protocol>
<identifier>DHCP</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>68</port_number>
</network_protocol>
<network_protocol>
<identifier>Ping</identifier>
<status>enabled</status>
<port_number>N/A</port_number>
</network_protocol>

```

```

<com_port>
<idx>0</idx>
<max_bps>38400bps</max_bps>
<min_bps>2400bps</min_bps>
<default_bps>38400bps</default_bps>
<current_bps>38400bps</current_bps>
</com_port>
<cache_param>
<write_policy>write back</write_policy>
<sync_period>Disabled</sync_period>
<optimization>Sequential I/O</optimization>
</cache_param>
<peripheral_device>
<event_trigger_operation_enables>
<controller_failure>disabled</controller_failure>
<battery_backup_unit_failure>disabled</battery_backup_unit_failure>
<UPS_AC_power_loss>disabled</UPS_AC_power_loss>
<power_supply_failure>disabled</power_supply_failure>
<fan_failure>disabled</fan_failure>
<temp_exceeds_threshold>disabled</temp_exceeds_threshold>
</event_trigger_operation_enables>
<temp_exceeds_threshold_period>0ms</temp_exceeds_threshold_period>
></peripheral_device>
<peripheral_device_status>
<device><name>CPU Temp Sensor(primary)</name>
<value>48.00C</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>Board1 Temp Sensor(primary)</name>
<value>53.50C</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>Board2 Temp Sensor(primary)</name>
<value>69.00C</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>+3.3V Value(primary)</name>
<value>3.416V</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>+5V Value(primary)</name>
<value>5.099V</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>+12V Value(primary)</name>
<value>12.503V</value>
<status>within safety range</status>

```

```

</device><device><name>Battery-Backup Battery(primary)</name>
<value>--</value>
<status>Absent</status>
</device><device><name>CPU Temp Sensor(secondary)</name>
<value>42.50C</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>Board1 Temp Sensor(secondary)</name>
<value>49.50C</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>Board2 Temp Sensor(secondary)</name>
<value>60.00C</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>+3.3V Value(secondary)</name>
<value>3.400V</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>+5V Value(secondary)</name>
<value>5.099V</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>+12V Value(secondary)</name>
<value>12.442V</value>
<status>within safety range</status>
</device><device><name>Battery-Backup Battery(secondary)</name>
<value>--</value>
<status>Absent</status>
</device></peripheral_device_status>
<array_param>
<verify_on_init>Disabled</verify_on_init>
<verify_on_rebuild>Disabled</verify_on_rebuild>
<verify_on_normal>Disabled</verify_on_normal>
<rebuild_priority>High</rebuild_priority>
</array_param>
<drive_param>
<scsi_motor_spin_up>Disabled</scsi_motor_spin_up>
<power_up_scsi_reset>Enabled</power_up_scsi_reset>
<disk_access_latency>15S</disk_access_latency>
<scsi_io_timeout>30s</scsi_io_timeout>
<tag_count_per_drive>32</tag_count_per_drive>
<drive_check_period>0ms</drive_check_period>
<saftte_polling_period>30s</saftte_polling_period>
<auto_detect_drive_check>0ms</auto_detect_drive_check>
<drive_smart_mode>disabled</drive_smart_mode>
<auto_global_spare>Disabled</auto_global_spare>
</drive_param>

```

```

<host_param>
<queue_io_count>1024</queue_io_count>
<luns_per_host>32</luns_per_host>
<fibre_connection_mode>loop</fibre_connection_mode>
<inband_access>enabled</inband_access>
</host_param>
<redundant_param>
<role>Redundant Primary</role>
<Primary_sn>3341097</Primary_sn>
<Redundancy_mode>Active-Active</Redundancy_mode>
<redundant_status>Primary controller</redundant_status>
<secondary_sn>8005709</secondary_sn>
</redundant_param>
<logical_drive>
<ld_id>573F7FDC</ld_id>
<ld_idx>0</ld_idx>
<assignment>Primary</assignment>
<status>Good</status>
<raid_level>RAID 3</raid_level>
<write_policy>default</write_policy>
<block_size>4 KB</block_size>
<number_of_drives>3</number_of_drives>
<physical_drive>2.0 2.1 2.2</physical_drive>
<size>7.81GB</size>
<total_partitions>1</total_partitions>
<Partition>
<idx>0</idx>
<effective_size>7.81GB</effective_size>
<offset>0MB</offset>
<mapping>0.39.0</mapping>
</partition>
</logical_drive>

```

```

<logical_drive>
<ld_id>5BA9224A</ld_id>
<ld_idx>1</ld_idx>
<assignment>Primary</assignment>
<status>Good</status>
<raid_level>RAID 5</raid_level>
<write_policy>default</write_policy>
<block_size>32 KB</block_size>
<number_of_drives>3</number_of_drives>
<physical_drive>2.3 2.4 2.5</physical_drive>
<size>8.59GB</size>
<total_partitions>1</total_partitions>
<Partition>
<idx>0</idx>
<effective_size>8.59GB</effective_size>
<offset>0MB</offset>
<mapping>1.41.0</mapping>
</partition>
</logical_drive>
<logical_drive>
<ld_id>290FD285</ld_id>
<ld_idx>2</ld_idx>
<assignment>Primary</assignment>
<status>Good</status>
<raid_level>RAID 5</raid_level>
<write_policy>default</write_policy>
<block_size>32 KB</block_size>
<number_of_drives>3</number_of_drives>
<physical_drive>2.48 2.49 2.50</physical_drive>
<size>5.86GB</size>
<total_partitions>1</total_partitions>
<Partition>
<idx>0</idx>
<effective_size>5.86GB</effective_size>
<offset>0MB</offset>
<mapping>1.42.0</mapping>
</partition>
</logical_drive>

```

```

<logical_drive>
<ld_id>7900A48F</ld_id>
<ld_idx>3</ld_idx>
<assignment>Primary</assignment>
<status>Good</status>
<raid_level>RAID 5</raid_level>
<write_policy>default</write_policy>
<block_size>32 KB</block_size>
<number_of_drives>3</number_of_drives>
<physical_drive>2.51 2.52 2.53</physical_drive>
<size>6.45GB</size>
<total_partitions>1</total_partitions>
<Partition>
<idx>0</idx>
<effective_size>6.45GB</effective_size>
<offset>0MB</offset>
<mapping>1.41.1</mapping>
</partition>
</logical_drive>
<ses>
<idx>0</idx>
<ch>2</ch>
<id>12</id>
<chassis>080146</chassis>
<vendor_product_id>SUN      StorEdge 3510F D</vendor_product_id>
<rev>1046</rev>
<pld>1000</pld>
<wwnn>205000C0FF080146</wwnn>
<wwpn>215000C0FF080146</wwpn>
<topology>loopa</topology>
</ses>

```

```

<enclosure>
<mgmt_device name="ses" idx="0"></mgmt_device>
<mgmt_device name="ses" idx="1"></mgmt_device>

<component type="fan" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn=
"134148"></component>
<component type="fan" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn=
"134148"></component>
<component type="fan" unit="2" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn=
"134105"></component>
<component type="fan" unit="3" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn=
"134105"></component>
<component type="ps" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn=
"134148"></component>
<component type="ps" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn=
"134105"></component>

<component type="temp" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="080146">
<temp>27</temp>
</component>
<component type="temp" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="080146">
<temp>26</temp>
</component>
<component type="temp" unit="2" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="080146">
<temp>27</temp>
</component>
<component type="temp" unit="3" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="080146">
<temp>26</temp>
</component>
<component type="temp" unit="4" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="080146">
<temp>27</temp>
</component>
<component type="temp" unit="5" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="080146">
<temp>26</temp>
</component>
<component type="temp" unit="6" status="OK" fru-pn="370-5538" fru-sn="HG01B9">
<temp>36</temp>
</component>
<component type="temp" unit="7" status="OK" fru-pn="370-5538" fru-sn="HG01B9">
<temp>33</temp>
</component>
<component type="temp" unit="8" status="OK" fru-pn="370-5538" fru-sn="HG01AX">
<temp>35</temp>
</component>

```

```
<component type="temp" unit="9" status="OK" fru-pn="370-5538" fru-sn="HG01AX">
<temp>35</temp>
</component>
<component type="temp" unit="10" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="134148">
<temp>26</temp>
</component>
<component type="temp" unit="11" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="134105">
<temp>28</temp>
</component>
<component type="diskslot" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>0</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>1</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="2" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>2</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="3" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>3</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="4" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>4</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="5" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>5</addr>
<led>off</led>
```

```

</component>
<component type="diskslot" unit="6" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>6</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="7" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>7</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="8" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>8</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="9" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>9</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="10" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>10</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="11" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"080146">
<addr>11</addr>
<led>off</led>

</component>
</enclosure>
<ses>
<idx>1</idx>
<ch>2</ch>
<id>28</id>
<chassis>unknown</chassis>
<vendor_product_id>SUN StorEdge 3510F A</vendor_product_id>
<rev>1046</rev>

```

```

<pld>1000</pld>
<wnnn>204000C0FF000002</wnnn>
<wwpn>214000C0FF000002</wwpn>
<topology>loopa</topology>
</ses>
<enclosure>
<mgmt_device name="ses" idx="1"></mgmt_device>
<mgmt_device name="ses" idx="2"></mgmt_device>

<component type="fan" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="003891"></component>
<component type="fan" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="003891"></component>
<component type="fan" unit="2" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="003882"></component>
<component type="fan" unit="3" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="003882"></component>
<component type="ps" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="003891"></component>
<component type="ps" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="003882"></component>

<component type="temp" unit="0" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=""></component>
<component type="temp" unit="1" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=""></component>
<component type="temp" unit="2" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=""></component>
<component type="temp" unit="3" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=""></component>
<component type="temp" unit="4" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=""></component>
<component type="temp" unit="5" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=""></component>
<component type="temp" unit="6" status="OK" fru-pn="370-5537" fru-sn="005359">
<temp>45</temp>
</component>
<component type="temp" unit="7" status="OK" fru-pn="370-5537" fru-sn="005359">
<temp>50</temp>
</component>
<component type="temp" unit="8" status="OK" fru-pn="370-5537" fru-sn="005359">
<temp>42</temp>
</component>
<component type="temp" unit="9" status="OK" fru-pn="370-5537" fru-sn="005359">
<temp>45</temp>
</component>

```

```

<component type="temp" unit="10" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="003891">
<temp>31</temp>
</component>
<component type="temp" unit="11" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="003882">
<temp>31</temp>
</component>
<component type="diskslot" unit="0" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="1" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="2" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="3" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="4" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="5" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="6" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="7" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="8" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="9" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="10" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
<component type="diskslot" unit="11" status="Absent" fru-pn="" fru-sn=
"></component>
</enclosure>
<ses>
<idx>2</idx>
<ch>2</ch>
<id>44</id>
<chassis>000F54</chassis>
<vendor_product_id>SUN      StorEdge 3510F D</vendor_product_id>
<rev>1046</rev>
<pld>1000</pld>
<wwnn>205000C0FF000F54</wwnn>
<wwpn>215000C0FF000F54</wwpn>
<topology>loopa</topology>
</ses>
<enclosure>
<mgmt_device name="ses" idx="2"></mgmt_device>
<mgmt_device name="ses" idx="3"></mgmt_device>

```

```

<component type="fan" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="006333"></component>
<component type="fan" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="006333"></component>
<component type="fan" unit="2" status="OK" fru-pn="FPS-A001" fru-sn="007956"></component>
<component type="fan" unit="3" status="OK" fru-pn="FPS-A001" fru-sn="007956"></component>
<component type="ps" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="006333"></component>
<component type="ps" unit="1" status="OK" fru-pn="FPS-A001" fru-sn="007956"></component>

<component type="temp" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="000F54">
<temp>26</temp>
</component>
<component type="temp" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="000F54">
<temp>25</temp>
</component>
<component type="temp" unit="2" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="000F54">
<temp>25</temp>
</component>
<component type="temp" unit="3" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="000F54">
<temp>25</temp>
</component>
<component type="temp" unit="4" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="000F54">
<temp>26</temp>
</component>
<component type="temp" unit="5" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn="000F54">
<temp>25</temp>
</component>
<component type="temp" unit="6" status="OK" fru-pn="370-5538" fru-sn="000523">
<temp>36</temp>
</component>
<component type="temp" unit="7" status="OK" fru-pn="370-5538" fru-sn="000523">
<temp>32</temp>
</component>
<component type="temp" unit="8" status="OK" fru-pn="370-5538" fru-sn="005122">
<temp>35</temp>
</component>

```

```

<component type="temp" unit="9" status="OK" fru-pn="370-5538" fru-sn="005122">
<temp>35</temp>
</component>
<component type="temp" unit="10" status="OK" fru-pn="370-5398" fru-sn="006333">
<temp>35</temp>
</component>
<component type="temp" unit="11" status="OK" fru-pn="FPS-A001" fru-sn="007956">
<temp>30</temp>
</component>
<component type="diskslot" unit="0" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>32</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="1" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>33</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="2" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>34</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="3" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>35</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="4" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>36</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="5" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>37</addr>
<led>off</led>
</component>

```

```

<component type="diskslot" unit="6" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>38</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="7" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>39</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="8" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>40</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="9" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>41</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="10" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>42</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="11" status="OK" fru-pn="370-5535" fru-sn=
"000F54">
<addr>43</addr>
<led>off</led>

</component>
</enclosure>
<ses>
<idx>3</idx>
<ch>2</ch>
<id>60</id>
<chassis>006891</chassis>
<vendor_product_id>SUN      StorEdge 3511F D</vendor_product_id>
<rev>0406</rev>
<pld>1000</pld>

```

```

<wwnn>205000C0FF006891</wwnn>
<wwpn>215000C0FF006891</wwpn>
<topology>loopa</topology>
</ses>
<enclosure>
<mgmt_device name="ses" idx="3"></mgmt_device>
<mgmt_device name="ses" idx="4"></mgmt_device>

<component type="fan" unit="0" status="OK" fru-pn="370-6776" fru-sn=
"GMY2T1"></component>
<component type="fan" unit="1" status="OK" fru-pn="370-6776" fru-sn=
"GMY2T1"></component>
<component type="fan" unit="2" status="OK" fru-pn="370-6776" fru-sn=
"GMY2U3"></component>
<component type="fan" unit="3" status="OK" fru-pn="370-6776" fru-sn=
"GMY2U3"></component>
<component type="ps" unit="0" status="OK" fru-pn="370-6776" fru-sn=
"GMY2T1"></component>
<component type="ps" unit="1" status="OK" fru-pn="370-6776" fru-sn=
"GMY2U3"></component>

<component type="temp" unit="0" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn="006891">
<temp>27</temp>
</component>
<component type="temp" unit="1" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn="006891">
<temp>26</temp>
</component>
<component type="temp" unit="2" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn="006891">
<temp>28</temp>
</component>
<component type="temp" unit="3" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn="006891">
<temp>26</temp>
</component>
<component type="temp" unit="4" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn="006891">
<temp>25</temp>
</component>
<component type="temp" unit="5" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn="006891">
<temp>25</temp>
</component>
<component type="temp" unit="6" status="OK" fru-pn="370-6774" fru-sn="GG001B">
<temp>40</temp>
</component>
<component type="temp" unit="7" status="OK" fru-pn="370-6774" fru-sn="GG001B">
<temp>37</temp>
</component>

```

```

<component type="temp" unit="8" status="OK" fru-pn="370-6774" fru-sn="GG000D">
<temp>40</temp>
</component>
<component type="temp" unit="9" status="OK" fru-pn="370-6774" fru-sn="GG000D">
<temp>35</temp>
</component>
<component type="temp" unit="10" status="OK" fru-pn="370-6776" fru-sn="GMY2T1">
<temp>28</temp>
</component>
<component type="temp" unit="11" status="OK" fru-pn="370-6776" fru-sn="GMY2U3">
<temp>31</temp>
</component>
<component type="diskslot" unit="0" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>48</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="1" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>49</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="2" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>50</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="3" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>51</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="4" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>52</addr>
<led>off</led>

```

```
</component>
<component type="diskslot" unit="5" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>53</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="6" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>54</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="7" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>55</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="8" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>56</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="9" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>57</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="10" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>58</addr>
<led>off</led>

</component>
<component type="diskslot" unit="11" status="OK" fru-pn="370-6775" fru-sn=
"006891">
<addr>59</addr>
<led>off</led>

</component>
</enclosure>
```

```

<ses>
<idx>4</idx>
<ch>3</ch>
<id>12</id>
<chassis>080146</chassis>
<vendor_product_id>SUN      StorEdge 3510F D</vendor_product_id>
<rev>1046</rev>
<pld>1000</pld>
<wwnn>205000C0FF080146</wwnn>
<wwpn>225000C0FF080146</wwpn>
<topology>loopb</topology>
</ses>
<ses>
<idx>5</idx>
<ch>3</ch>
<id>28</id>
<chassis>unknown</chassis>
<vendor_product_id>SUN      StorEdge 3510F A</vendor_product_id>
<rev>1046</rev>
<pld>1000</pld>
<wwnn>204000C0FF000002</wwnn>
<wwpn>224000C0FF000002</wwpn>
<topology>loopb</topology>
</ses>
<ses>
<idx>6</idx>
<ch>3</ch>
<id>44</id>
<chassis>000F54</chassis>
<vendor_product_id>SUN      StorEdge 3510F D</vendor_product_id>
<rev>1046</rev>
<pld>1000</pld>
<wwnn>205000C0FF000F54</wwnn>
<wwpn>225000C0FF000F54</wwpn>
<topology>loopb</topology>
</ses>

```

```

<ses>
<idx>7</idx>
<ch>3</ch>
<id>60</id>
<chassis>006891</chassis>
<vendor_product_id>SUN      StorEdge 3511F D</vendor_product_id>
<rev>0406</rev>
<pld>1000</pld>
<wwnn>205000C0FF006891</wwnn>
<wwpn>225000C0FF006891</wwpn>
<topology>loopb</topology>
</ses>
<port_wwns>
<port_wwn>
<idx>0</idx>
<ch>0</ch>
<id>40</id>
<wwnn>216000C0FF800002</wwnn>
</port_wwn>
<port_wwn>
<idx>0</idx>
<ch>0</ch>
<id>39</id>
<wwnn>216000C0FF700002</wwnn>
</port_wwn>
<port_wwn>
<idx>1</idx>
<ch>1</ch>
<id>41</id>
<wwnn>226000C0FF900002</wwnn>
</port_wwn>
<port_wwn>
<idx>1</idx>
<ch>1</ch>
<id>42</id>
<wwnn>226000C0FFA00002</wwnn>
</port_wwn>

```

```

<port_wwn>
<idx>4</idx>
<ch>4</ch>
<id>44</id>
<wwnn>256000C0FFC00002</wwnn>
</port_wwn>
<port_wwn>
<idx>2</idx>
<ch>5</ch>
<id>46</id>
<wwnn>266000C0FFE00002</wwnn>
</port_wwn>
</port_wwns>
<inter_controller_link>
<idx>0</idx>
<slot>upper</slot>
<ch>0</ch>
<ch_mode>host channel</ch_mode>
<bypass_status>connected</bypass_status>
</inter_controller_link>
<inter_controller_link>
<idx>1</idx>
<slot>lower</slot>
<ch>0</ch>
<ch_mode>host channel</ch_mode>
<bypass_status>connected</bypass_status>
</inter_controller_link>
<inter_controller_link>
<idx>2</idx>
<slot>upper</slot>
<ch>1</ch>
<ch_mode>host channel</ch_mode>
<bypass_status>connected</bypass_status>
</inter_controller_link>
<inter_controller_link>
<idx>3</idx>
<slot>lower</slot>
<ch>1</ch>
<ch_mode>host channel</ch_mode>
<bypass_status>connected</bypass_status>
</inter_controller_link>

```

```

<inter_controller_link>
<idx>4</idx>
<slot>upper</slot>
<ch>4</ch>
<ch_mode>host channel</ch_mode>
<bypass_status>connected</bypass_status>
</inter_controller_link>
<inter_controller_link>
<idx>5</idx>
<slot>lower</slot>
<ch>4</ch>
<ch_mode>host channel</ch_mode>
<bypass_status>connected</bypass_status>
</inter_controller_link>
<inter_controller_link>
<idx>6</idx>
<slot>upper</slot>
<ch>5</ch>
<ch_mode>host channel</ch_mode>
<bypass_status>connected</bypass_status>
</inter_controller_link>
<inter_controller_link>
<idx>7</idx>
<slot>lower</slot>
<ch>5</ch>
<ch_mode>host channel</ch_mode>
<bypass_status>connected</bypass_status>
</inter_controller_link>
<battery_status>
<name>Upper Battery</name>
<type>not present</type>
<manufacturing_date>N/A</manufacturing_date>
<placed_in_service>N/A</placed_in_service>
</battery_status>
<battery_status>
<name>Lower Battery</name>
<type>not present</type>
<manufacturing_date>N/A</manufacturing_date>
<placed_in_service>N/A</placed_in_service>
</battery_status>

```

```

<config_components>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>0</target>
<status>ONLINE</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8CF0S00007449</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wnnn>2000000C50E6F8A2</wnnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>573F7FDC</ld_id>
<ld_idx>0</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>1</target>
<status>ONLINE</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8CDAX00007448</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wnnn>2000000C50E6F896</wnnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>573F7FDC</ld_id>
<ld_idx>0</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>2</target>
<status>ONLINE</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8BEKQ00007446</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wnnn>2000000C50E63F48</wnnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>573F7FDC</ld_id>

```

```

<ld_idx>0</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>3</target>
<status>ONLINE</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8BEP400007447</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wwnn>2000000C50E64174</wwnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>5BA9224A</ld_id>
<ld_idx>1</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>4</target>
<status>ONLINE</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8B95300007447</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wwnn>2000000C50E66820</wwnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>5BA9224A</ld_id>
<ld_idx>1</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>5</target>
<status>ONLINE</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8CD9J00007447</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wwnn>2000000C50E6F71B</wwnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>

```

```

<ld_id>5BA9224A</ld_id>
<ld_idx>1</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>6</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8BLHS00007447</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wnnn>2000000C50E66129</wnnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>7</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8C2HH00007447</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wnnn>2000000C50E6E6EA</wnnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>8</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8BEQ700007447</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wnnn>2000000C50E64357</wnnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>

```

```

<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>9</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8CK7A00007449</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wwnn>2000000C50E80D1D</wwnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>10</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY8BMV500007447</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wwnn>2000000C50E66922</wwnn>
><capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>11</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST314680FSUN146G</model>
<serial_number>3HY891Q400007447</serial_number>
<product_revision>0307</product_revision>
<wwnn>2000000C50E63C5A</wwnn>

```

```

<capacity>136.73GB</capacity>
<remaining_size>136.48GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>16</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK22GFG00007304</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFAF7D7E</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>17</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK27NN800007306</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB4382C</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>18</target>
<status>FRMT</status>

```

```

<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK285NA00007306</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB44ACB</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>19</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK26A6200007306</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB43476</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>20</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK281AC00007305</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB43439</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>

```

```

<disk>
<ch>2</ch>
<target>21</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK25SLV00007305</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB3FD4A</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>22</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK27YFF00007306</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB42934</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disk>
<ch>2</ch>
<target>23</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK2806400007305</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB433B6</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>

```

```

<disque>
<ch>2</ch>
<target>24</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK25BY300007306</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB44675</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>25</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK26E9J00007305</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB40201</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>26</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK271VZ00007305</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB3E275</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>

```

```

<disque>
<ch>2</ch>
<target>27</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK26DR100007306</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB3FF39</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>32</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK27F4M00007305</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB3F879</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
<disque>
<ch>2</ch>
<target>33</target>
<status>FRMT</status>
<manufacturer>SEAGATE</manufacturer>
<model>ST373405FSUN72G</model>
<serial_number>3EK285LG00007306</serial_number>
<product_revision>0638</product_revision>
<wwnn>20000004CFB44679</wwnn>
><capacity>68.37GB</capacity>
<remaining_size>68.12GB</remaining_size>
<Speed>200M</Speed>
<ld_id>00000000</ld_id>
<ld_idx>N/A</ld_idx>
</disk>
</config_components>

```

```

<hostwwns>
</hostwwns>
<total_sata_routers>2</total_sata_routers>
<sata_router encl_id="3" encl_sn="006891" ch="2" slot="upper" rev="DP0554e "
boot_rev="0548" csb="0500" hw_rev="11" st_rev="0552"></sata_router>
<sata_router encl_id="3" encl_sn="006891" ch="3" slot="lower" rev="DP0554e "
boot_rev="0548" csb="0500" hw_rev="11" st_rev="0552"></sata_router>
<total_sata_mux>12</total_sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="48" mux_sn="001E29" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="49" mux_sn="001E25" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="50" mux_sn="00214A" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="51" mux_sn="001E27" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="52" mux_sn="001E2F" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="53" mux_sn="00214D" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="54" mux_sn="001F0A" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="55" mux_sn="001F10" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="56" mux_sn="001F15" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="57" mux_sn="001F0F" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="58" mux_sn="001F28" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<sata_mux ch="2" id="59" mux_sn="001F11" mux_type="A/A" pc150_rev="BB42"
pc150_boot="0300"></sata_mux>
<access_mode>Network Out-Of-Band</access_mode>
<controller_date>Thu Oct 28 16:32:54 2004
</controller_date>
<boot_time>Thu Oct 28 16:16:30 2004
</boot_time>
<time_zone>GMT -05:15</time_zone>
</raidsystem>
</raidbaseview>

```

Glossaire

Ce glossaire répertorie les acronymes et définit les termes RAID figurant dans la documentation. Il inclut également les définitions des états de fonctionnement des unités de disque et des disques logiques.

ANSI (American National Standards Institute) Organisme américain responsable de la coordination de l'ensemble des normes de l'industrie en général

ARP (Address Resolution Protocol) Protocole de résolution d'adresse

Balayage des supports Processus s'exécutant en arrière-plan qui contrôle en continu les disques physiques à la recherche de blocs erronés ou d'autres erreurs de support.

Bascule Mode de fonctionnement des baies à tolérance de pannes au cours duquel un composant tombant en panne voit ses fonctions reprises par un composant redondant.

Cache à écriture différée Stratégie d'écriture de la mémoire cache en vertu de laquelle le contrôleur de la baie reçoit les données à écrire sur le disque, les stocke dans sa mémoire tampon et envoie immédiatement au système d'exploitation de l'hôte le signal que l'opération d'écriture est terminée, sans attendre que les données soient réellement écrites sur l'unité de disque. Après un bref délai, lorsqu'il n'est pas occupé, le contrôleur écrit les données sur l'unité de disque.

Cache à écriture synchrone Stratégie d'écriture du cache en vertu de laquelle le contrôleur de la baie écrit les données sur l'unité de disque avant de signaler au système d'exploitation de l'hôte que l'opération est terminée. Le cache à écriture synchrone produit de moins bonnes performances pour les opérations d'écriture et la capacité de traitement des données, mais il constitue une stratégie plus fiable, présentant un risque minimal de perte de données en cas de panne d'alimentation électrique.

Canal Tout chemin d'accès utilisé pour la transmission de données et d'informations de contrôle entre des périphériques de stockage et un contrôleur de stockage ou adaptateur d'E/S. Désigne également un bus SCSI sur un contrôleur de baie de disques. Chaque contrôleur de baie de disques est doté d'au moins un canal.

Capacité	Nombre total de disques physiques disponibles pour le stockage des données dans une baie RAID (disque logique). Par exemple, si la capacité équivaut à N-1 et que le nombre total d'unités de disque au sein d'un disque logique s'élève à six disques de 36 Mo, l'espace disque disponible pour le stockage est égal à cinq unités de disque (5 x 36 Mo ou 180 Mo).
CEI	Commission électrotechnique internationale (IEC en anglais)
CH	(Channel) Canal
CISPR	Comité international spécial des perturbations radioélectriques
Contrôle de parité	Processus consistant à vérifier l'intégrité des données redondantes stockées sur des disques logiques à tolérance de pannes (RAID 1, 3 et 5). Pour les configurations RAID 3 et 5, le contrôle de parité sur un disque logique recalcule la parité des blocs de données dans chaque jeu de blocs de données RAID et la compare à la parité enregistrée. En cas de différence, une erreur est indiquée et la nouvelle parité corrigée est substituée à la parité stockée. En ce qui concerne les configurations RAID 1, en cas d'incohérence les données sont copiées du disque maître au disque esclave. Si un bloc erroné est rencontré lorsque la parité est régénérée, les données sont copiées d'un autre disque, maître ou esclave, sur le disque en question en réallouant le bloc erroné.
Contrôleurs actif-actif	Deux composants, par exemple des contrôleurs de stockage au sein d'une baie RAID à tolérance de pannes, qui partagent une tâche ou un ensemble de tâches lorsqu'ils fonctionnent normalement. Lorsqu'un des composants tombe en panne, l'autre assume toute la charge de travail. Les contrôleurs à double activité sont connectés au même ensemble de périphériques et offrent à la fois de meilleures performances d'E/S et une meilleure tolérance aux pannes qu'un contrôleur unique.
DHCP	(Dynamic Host Configuration Protocol) Protocole d'attribution dynamique des adresses sur un réseau IP
Disque de rechange global	Disque de rechange à la disposition de tous les disques logiques d'une baie. Les disques de rechange peuvent participer à la reconstruction automatique d'un disque logique.
Disque de réserve	Disque marqué comme disque de rechange pour la reconstruction automatique des données à la suite d'une panne d'un disque physique associé à un disque logique. Pour qu'un disque de réserve prenne la place d'un autre disque, sa taille doit être au moins égale à celle du disque en panne et tous les disques logiques dépendant du disque en panne doivent être redondants (RAID 1, 1+0, 3 et 5).
Disque hot spare	Disque faisant partie d'une configuration RAID 1 ou RAID 5 qui ne contient pas de données et qui est maintenu en réserve dans l'éventualité où une panne de disque surviendrait.

Disque logique	Zone de l'espace de stockage du disque, également appelée LUN (numéro d'unité logique), détectée par le système d'exploitation hôte comme étant un disque physique unique. Un disque logique peut se trouver sur un ou plusieurs disques physiques. Chaque contrôleur peut gérer de un à huit disques logiques.
Disque logique à tolérance de pannes	Disque logique protégeant les données en cas de panne de disque via la solution RAID 1, 1+0, 3 ou 5.
Disque mis en miroir	<i>Voir</i> Mise en miroir (RAID1).
EMC	Compatibilité électromagnétique
EMU	Unité de contrôle des événements
Enfichable à chaud	Capacité d'une unité remplaçable sur site (FRU) d'être retirée et remplacée alors que la baie RAID reste sous tension et en service.
Entrelacement	Mode de stockage des blocs de données arrivant séquentiellement sur les différents disques physiques d'un disque logique. Cette méthode d'écriture des données augmente la capacité de traitement des données de la baie de disques, car plusieurs disques fonctionnent simultanément à la récupération et au stockage des données. Les niveaux RAID 0, 1+0, 3 et 5 utilisent le striping (l'entrelacement).
Entrelacement de plusieurs blocs avec parité distribuée	Technique RAID (RAID 5) offrant la redondance avec les données de parité distribuées sur tous les disques du disque logique. Les données et leur parité ne sont jamais stockées sur le même disque. En cas de panne de disque, il est possible de reconstruire les données initiales à partir des informations de parité et des données conservées sur les autres disques.
Entrelacement des blocs avec parité dédiée	(RAID 3) Cette technique fractionne les données en blocs logiques de la taille d'un bloc de disque, puis les entrelace sur plusieurs disques. Un disque est dédié à l'enregistrement de la parité. En cas de panne de disque, il est possible de reconstruire les données initiales à partir des informations de parité et des données conservées sur les autres disques.
État	État de fonctionnement actuel d'une unité de disque, d'un disque logique ou d'un contrôleur. La baie RAID stocke les états des unités de disque, des disques logiques et du contrôleur dans sa mémoire non volatile. Ces informations sont conservées en cas d'interruption de l'alimentation électrique.
Fabric switch	Un fabric switch fonctionne à l'instar d'un moteur de routage qui achemine de façon active les données de la source transférées vers la cible et qui arbitre toutes les connexions. La largeur de bande passant par nœud via un commutateur fabric switch reste constante même lorsque d'autres nœuds viennent se rajouter. Un nœud situé sur un port de commutateur utilise un chemin de données pouvant atteindre 100 Mo/s pour envoyer ou recevoir des données.

Facteur d'entrelacement	Taille en kilo-octets des blocs de données entrelacés sur les unités de disque physiques d'un disque logique. De manière générale, plus les blocs sont gros, plus les opérations sont efficaces pour les baies dont la lecture des données s'effectue de manière séquentielle.
FC-AL	(Fibre Channel-Arbitrated Loop, boucle arbitrée Fibre Channel) Une connexion FC-AL est mise en œuvre sous forme de boucle ou de structure. Une boucle peut contenir jusqu'à 126 nœuds accessibles par le biais d'un ou de deux serveurs.
Fibre Channel	Liaison de télécommunication en gigabits économique qui se déploie sur un large éventail de matériel.
FRU	(Field-Replaceable Unit) Unité remplaçable sur site
GBIC	(Gigabit Interface Converter) Périphérique d'entrée/sortie enfichable à chaud qui se branche sur un port Gigabit Ethernet ou Fibre Channel.
Go	Giga-octet : 1 000 000 000 - un milliard d'octets.
Groupe	Un groupe désigne un objet de données permettant de contenir des serveurs multiples sous une seule catégorie. Conceptuellement parlant, les groupes s'apparentent aux domaines et permettent d'organiser les serveurs.
Groupe de partenaires	Paire d'unités de contrôleur interconnectées. Les unités d'extension interconnectées à la paire d'unités de contrôleur peuvent également faire partie du groupe de partenaires.
HBA	(Host Bus Adapter) Adaptateur de bus hôte
HBA Fibre Channel	Adaptateur Fibre Channel disponible sur une station de travail, un serveur ou un ordinateur hôte.
Hub fibre optique	Un hub à boucle arbitrée correspond à un concentrateur. « Arbitrée » signifie que tous les nœuds qui communiquent par le biais de cette boucle fibre optique partagent un segment de 100 Mo/s. Dès que d'autres périphériques viennent s'ajouter à un segment unique, la largeur de bande passante disponible pour chaque nœud est à nouveau divisée. Une configuration en boucle permet de définir différents périphériques de la boucle en réseau en anneau à jeton. Avec un hub fibre optique, il est possible de réorganiser une boucle fibre optique dans une configuration en étoile, car le hub lui-même comprend des circuits de dérivation de port qui forment une boucle interne. Les circuits de dérivation peuvent reconfigurer automatiquement la boucle après le retrait ou l'ajout d'un périphérique sans interrompre la connexion physique établie avec les autres périphériques.

ID	Numéro d'identificateur
IDP	(de l'anglais PID, Primary Controller Identifier) Numéro d'identificateur du contrôleur principal
IDS	(de l'anglais SID, Secondary Identifier) Numéro d'identificateur du contrôleur secondaire.
Initialisation	Processus d'écriture d'un modèle donné sur tous les blocs de données des disques faisant partie d'un disque logique. Ce processus écrase et détruit toutes les données existantes sur les disques physiques et le disque logique. L'initialisation est requise pour garantir l'homogénéité du disque logique entier au démarrage. Elle veille à ce que tous les contrôles de parité effectués par la suite se déroulent correctement.
JBOD	(Just a Bunch of Disks) Périphérique de stockage se composant de disques sans contrôleur.
LAN	(Local Area Network) Réseau local
LD	(Logical Drive) Disque logique
LUN	(Logical Unit Number, numéro d'unité logique) Les numéros de périphériques majeurs et mineurs constituent la séquence numérique d'unités logiques pour un périphérique donné relié à un ordinateur.
LVD	Technologie de signalisation à faible bruit, faible puissance et basse amplitude, permettant la transmission de données entre les serveurs et périphériques de stockage pris en charge. La technologie LVD utilise deux fils pour la transmission d'un signal sur câble de cuivre et nécessite un câble de 25 mètres de long maximum.
Mappage de LUN	Capacité de changer le LUN virtuel présenté au serveur depuis le système de stockage. L'un de ses avantages est la possibilité d'initialiser un serveur à partir du réseau de stockage SAN sans nécessiter d'unité de disque locale. Chaque serveur exige le LUN 0 pour s'initialiser.
Masquage de LUN	Caractéristique permettant à un administrateur de mapper dynamiquement un HBA à un LUN donné. Cela permet à un ou plusieurs serveurs d'avoir accès à un ou plusieurs disques, tout en interdisant les accès non désirés entre un serveur et ces mêmes disques.
Mise en cache	Permet aux données d'être stockées dans une zone de disque prédéterminée ou dans la mémoire RAM (mémoire vive). La mise en cache permet d'accélérer le fonctionnement des baies RAID, des unités de disque, des ordinateurs et des serveurs, ainsi que d'autres périphériques.

Mise en miroir (RAID 1)	Les données écrites sur une unité de disque sont simultanément écrites sur une autre. En cas de panne d'un des disques, l'autre peut servir à exécuter la baie et à reconstruire les données du disque défaillant. L'avantage principal de la mise en miroir de disques est la redondance des données à 100 %. Lorsque le disque est mis en miroir, la panne d'un des disques n'a aucune incidence. Les deux disques contiennent en permanence les mêmes données et l'un ou l'autre peut jouer le rôle du disque opérationnel. La mise en miroir de disque fournit une redondance à 100 %, mais elle est relativement coûteuse dans la mesure où chaque disque de la baie est dupliqué.
Mo	(méga-octet) Un million d'octets ou de caractères de données.
N port	Port Fibre Channel dans une connexion point à point ou à structure
NDMP	(Network Data Management Protocol) Protocole de gestion des données en réseau
Niveau RAID	Il existe différentes méthodes de mise en œuvre d'une baie RAID, dites niveaux RAID. Elles combinent les techniques de mise en miroir, d'entrelacement, de duplexage et de parité. Chaque technique fait appel à un algorithme distinct, définissant ainsi différentes combinaisons de performances, de fiabilité et de prix.
NVRAM	(Non-Volatile Random Access Memory) Mémoire non volatile. Unité de mémoire équipée d'une batterie qui assure l'intégrité des données, même en cas de coupure de l'alimentation principale.
OBP	OpenBoot™ PROM (OBP). Lorsque vous démarrez Solaris pour la première fois, il affiche une invite OK, qui correspond à OBP. Il s'agit d'une interface de ligne de commande.
Out-of-band	Ce terme qualifie les connexions et périphériques se trouvant hors du chemin des données.
PLA	Programmable Logic Array. Offre des fonctions souples pour les conceptions plus complexes.
PLD	Programmable logic device. Terme générique désignant un circuit intégré qui peut être programmé en laboratoire pour effectuer des fonctions complexes.
Port de gestion	Port Ethernet 10/100BASE-T utilisé pour configurer une baie RAID.
Priorité de reconstruction	Signifie que le contrôleur peut répondre à d'autres requêtes d'E/S pendant qu'il reconstruit les unités logiques. L'éventail des priorités s'étend de faible (qui utilise un minimum des ressources du contrôleur pour la reconstruction) à élevé (qui mobilise le maximum des ressources du contrôleur pour achever le processus de reconstruction).

RAID	(Redundant Array of Independent Disks, ensemble redondant de disques indépendants) Agencement de plusieurs unités de disque configurées pour fonctionner à l'instar d'un disque virtuel unique et pour offrir un espace de stockage supérieur, de meilleures performances et une meilleure fiabilité, et une sauvegarde des données redondante. Les diverses combinaisons de ces fonctions sont décrites par les niveaux RAID définis. Les baies de disques prennent en charge les niveaux RAID 0, 1, 1+0, 3 et 5.
RARP	(Reverse Address Resolution Protocol) Protocole de résolution d'adresse
RAS	Fiabilité, disponibilité et entretien. Ces notions englobent tout un éventail de fonctions et d'initiatives conçues pour maximiser le temps d'activité des équipements et le temps moyen entre deux pannes, minimiser les périodes d'inactivité et le temps nécessaire pour réparer les pannes et éliminer les points de panne uniques en favorisant la redondance.
Reconstruction	Processus consistant à reconstruire les données que contenait un disque avant que ce dernier ne tombe en panne. La reconstruction est uniquement possible pour les baies disposant de la redondance de données, autrement dit celles qui sont équipées des niveaux RAID 1, 1+0, 3 ou 5.
Reconstruction automatique	Opération au cours de laquelle les données sont automatiquement reconstruites après une panne de disque et sont écrites sur un disque de réserve (de rechange). Une reconstruction automatique se produit également lorsqu'un nouveau disque est installé manuellement pour remplacer un disque en panne. Si la reconstruction est interrompue par une réinitialisation, exécutez la commande Manual Rebuild de l'application de microprogramme pour relancer l'opération de reconstruction.
Répartition des données sur plusieurs disques	Fait intervenir la capacité du microprogramme à redistribuer des blocs de données sur deux disques logiques RAID par ailleurs indépendants. Les deux disques logiques de redistribution sont présentés au système d'exploitation comme un unique disque logique.
SAN	(Storage Area Networking) Réseau de serveurs et de périphériques de stockage rapide, évolutif et à norme ouverte offrant un accès aux données accéléré.
SCSI	(Small Computer Systems Interface) Norme utilisée dans toute l'industrie pour la connexion de périphériques de disque et de lecteurs de bande à un poste de travail.
SES	Interface de connexion aux périphériques SCSI Enclosure Services. Ces périphériques captent et contrôlent les conditions physiques à l'intérieur d'un boîtier et permettent d'accéder aux fonctions de rapport d'état et de configuration du boîtier (DEL du boîtier, par exemple).

SMART	(Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) Technologie SMART. Indicateur utilisé dans toute l'industrie pour prévoir la fiabilité des unités de disque dur IDE/ATA et SCSI. Les unités de disque dur utilisant la technologie SMART fournissent des avertissements préalables relatifs à certaines pannes de disque dur et permettent ainsi de protéger les données stratégiques.
SMTP	(Simple Mail Transfer Protocol) Protocole utilisé pour l'échange d'e-mails entre des serveurs, et entre des clients et des serveurs de messagerie. Les messages peuvent être récupérés par un client de messagerie utilisant les protocoles POP ou IMAP.
SNMP	(Simple Network Management Protocol) Ensemble de protocoles permettant de gérer des réseaux complexes. Le protocole SNMP repose sur l'envoi de messages appelés Protocol Data Units (ou PDU) à différentes parties d'un réseau. Les périphériques conformes au protocole SNMP, appelés agents, stockent les données les concernant dans des bases d'information de gestion (ou MIB, Management Information Base) et envoient ces données aux demandeurs SNMP.
Stratégie d'écriture	Stratégie d'écriture du cache utilisée pour contrôler les opérations d'écriture. Les options d'enregistrement sont cache à écriture différée CIFS et cache à écriture synchrone.
Stratégie de lecture	Paramètre de périphérique de stockage permettant de déterminer si le périphérique de stockage contient des données mises en cache avant de les stocker sur un disque. La possibilité de conserver des données en cache pendant qu'elles sont en cours d'écriture sur le disque peut augmenter la vitesse du périphérique de stockage au cours des lectures séquentielles.
Striping de blocs	<i>Voir Entrelacement.</i>
Structure	Réseau de type Fibre Channel constitué autour d'un ou de plusieurs commutateurs.
Terminaison	Composant utilisé pour terminer un bus SCSI. Les terminaisons empêchent le retour par réflexion de l'énergie dans un câble, grâce à l'absorption des signaux radioélectriques.
Tolérance de pannes	Capacité à gérer les problèmes matériels internes sans interrompre la disponibilité des données contenues dans la baie, souvent grâce à l'utilisation de systèmes de sauvegarde se mettant en ligne dès qu'une panne est détectée. De nombreuses baies disposent d'une tolérance de pannes grâce à l'utilisation de l'architecture RAID qui sert de protection contre la perte de données en cas de défaillance d'une seule unité de disque. L'utilisation des techniques RAID 1 (mise en miroir), RAID 3 ou RAID 5 (entrelacement avec parité) ou RAID 1+0 (mise en miroir et entrelacement) permet au contrôleur de la baie de reconstruire les données d'un disque en panne et de les écrire sur un disque de réserve ou de remplacement.

UPS	Alimentation non interruptible
Volume	Également appelé numéro d'unité logique ou LUN, un volume est constitué d'un ou de plusieurs disques pouvant être regroupés pour former une seule unité de stockage de données.
WWN	(World Wide Name) Numéro universel unique, codé au niveau matériel et incorporé, qui est attribué par le fabricant et enregistré sous l'appellation IEEE utilisée pour identifier le matériel.

Index

A

- abort clone, Commande, 94
- abort create, Commande, 124
- abort expand, Commande, 125
- abort media-check, Commande, 126
- abort parity-check, Commande, 127
- abort rebuild, Commande, 128
- about, Commande, 18
- add disk, Commande, 129
- Adressage dynamique, Configuration, 22
- Adressage statique, Configuration, 22
- Adresse IP
 - Affichage, 28
 - Définition, 23
- Aide, Accès, 4
- Alarme
 - Mise en sourdine des JBOD, 73
 - Mise en sourdine pour le contrôleur, 73

B

- Balayage des supports, 130
- Bloc erroné, Recherche, 130

C

- Cache, Paramètres, 76, 84
- Calcul de la capacité d'extension maximale d'un disque, 139

Canal

- Affichage des canaux d'hôte ou des ports d'accès au disque, 117
- Configuration, 108
- Disque, Définition des paramètres, 110
- Paramètres des hôtes, Définition, 113

Canal d'hôte

- Affichage, 120
- Configuration, 108

Capacité

- Calcul de la capacité d'extension maximale d'un disque, 139
- Extension maximale d'un disque, 139

Caractères spéciaux, Utilisation, 5

Châssis, Statut des composants, 38

check media, Commande, 130

check parity, Commande, 131

clear events, Commande, 64

Clonage

- Affichage, 100
- Arrêt, 94
- Réalisation, 95

clone, Commande, 95

Code de sortie, 6

Commande

- Liste des paramètres, 189
- Mot-clé, 7

Commande de dépannage

- show bypass device, 52
- show bypass RAID, 55
- show bypass SFP, 56
- show loop-map, 61

Commande, Liste des paramètres, xii

Communication in-band

Désactivation, 113

Nom de périphérique, 11

Sécurité, 113

Configuration RS232

Affichage de la connexion, 31

configure channel, Commande, 108

configure global-spare, Commande, 96

configure local-spare, Commande, 133

configure network-interface, Commande, 22

configure partition, Commande, 157

Contrôle de la parité, 131, 151

Contrôle de parité

Affichage, 151

Réalisation, 131

Contrôleur

Adresse IP, 28

Affichage de la date, 84

Affichage du journal d'événements, 65, 66

Affichage du nom, 85

Arrêt, 90, 91

Fourniture du mot de passe, 74

Mot de passe, 81

Nom de la baie, 80

Port d'accès au disque, Paramètres, 119

Réinitialisation, 75

Statut des composants, 48

Téléchargement de la configuration, 71, 93

Téléchargement du microprogramme, 180

create host-wwn-name, Commande, 24

create logical-drive, Commande, 134

create logical-volume, Commande, 166

D

DEL

Éclairage, 98

Statut, 104

delete host-wwn-name, Commande, 25

delete logical-drive, Commande, 138

delete logical-volume, Commande, 168

Démarrage de la CLI, 3

Dépannage, 199

DHCP, 22, 26, 30, 51

disk, Option, 8

Disque

Affichage, 101

Ajout, 129, 147

Capacité, 16

Syntaxe des périphériques, 13

Téléchargement du microprogramme, 181

Vérification des données, 97, 101

Disque de rechange global

Configuration, 96

Déconfiguration, 106

Disque de rechange local

Configuration, 133

Déconfiguration, 155

Disque logique

Affichage, 145

Affichage des disques, 143

Affichage sur un volume logique, 149

Ajout de disques, 129, 147

Arrêt, 154

Contrôle de la parité, 151

Création, 134

Dimensionnement, 139

Extension, 148

Identificateur, 13

Indice, 13

Initialisation, 148

rebuild, 141, 151

Stratégie d'écriture, 142

Suppression, 138

Syntaxe, 13

download controller-configuration file,

Commande, 71

download controller-firmware, Commande, 180

download disk-firmware, Commande, 181

download nvram, Commande, 50

download pld-firmware, Commande, 183

download safte-firmware, Commande, 184

download sata-path-controller-firmware,

Commande, 185

download sata-router-firmware, Commande, 187

download ses-firmware, Commande, 188

DTD xml, 217

DTD, Fichier, 217

Dynamic Host Configuration Protocol, 22, 26, 30, 51

E

- E/S aléatoire, Optimisation
 - Facteur d'entrelacement, 134
- Écriture différée, 76
- Écriture synchrone, 76
- Événement persistant, Affichage, 66
- Exécution de la CLI, 3
- Exemple de sortie xml, 242
- exit, Commande, 19
- expand, Commande, 139
- Extension, capacité d'un disque ou d'un volume logique, 139

F

- Facteur d'entrelacement
 - Optimisation aléatoire, 134
 - Optimisation séquentielle, 134
- fail, Commande, 72
- Filtre LUN d'hôte, Attribution de noms d'hôtes, 24
- FRU, Affichage, 46
- FTP, Activation, 22

H

- help, Commande, 19
- Hôte, Paramètres
 - Affichage, 120
 - Définition, 113

I

- Identificateur unique, Définition, 83
- Interface LAN, Configuration, 22
- Interrogation, Données, 85

J

- JBOD
 - Informations SAF-TE, 174
 - Liste des commandes, 198
 - Mise en sourdine de l'alarme, 73
 - Nom de périphérique, 11
- Journal d'événements
 - Affichage, 65, 66
 - Effacement, 64

L

- list, Option, 9
- Liste des commandes, 189
- LUN
 - Affichage, 120
 - Filtrage, 24

M

- map partition, Commande, 158
- Mappage de boucle, affichage, 61
- Masque réseau, affichage, 28
- Message d'erreur, 199
- Microprogramme
 - Contrôleur de chemin, téléchargement, 185
 - Téléchargement pour le contrôleur, 180
 - Téléchargement pour les disques, 181
- Microprogramme PLD, Téléchargement, 183
- Mode boucle, Affichage, 118
- Mode commande simple, 6
- Mode d'accès, Affichage, 34
- Mode de commande interactif, 5
- Mode de communication, 1
- Mode point à point, Affichage, 118
- Mot de passe, Définition, 81
- Mot-clé, 7
- Multiplexeur, Carte MUX
 - Affichage, 175
 - Téléchargement du code sur, 185
- mute, Commande, 73

N

- Nom de périphérique
 - Communication in-band, 11
 - Out-of-band, Communication, 12
- nvram
 - Téléchargement, 50
 - Téléchargement du fichier, 63

O

- oob, Option, 2, 9
- Optimisation, E/S aléatoire
 - Facteur d'entrelacement, 134
- Optimisation, Paramètres, 76

- Options, Liste, xii, 189
- Out-of-band, Communication
 - Fonctions de gestion, 22
 - Nom de périphérique, 12

P

- Page de manuel, Accès, 4
- Paramètres des disques
 - Affichage, 110
 - Définition, 110
- Paramètres réseau
 - Affichage, 28
 - Configuration, 22
- Paramètres, Liste, xii, 189
- Partition
 - Affichage, 162
 - Affichage des partitions mappées, 120, 160
 - Annulation du mappage, 163
 - Configuration, 157
 - Dimensionnement, 157
 - Mappage, 158
 - Suppression, 157
- password
 - Commande, 74
 - Option, 10
- Périphérique
 - Statut de la sonde du châssis, 38
 - Statut de la sonde du contrôleur, 48
- Périphérique SES
 - Affichage, 178
 - Statut des composants, 38
 - Téléchargement du microprogramme, 188
- Protocole
 - Affichage, 29
 - Configuration, 22
 - Restriction, 25

Q

- quit, Commande, 20

R

- Rapport de configuration XML, 59
- RARP, 22
- rebuild, Commande, 141
- reset controller, Commande, 75
- Reverse Address Resolution Protocol, 22

- Routeur
 - Affichage, 177
 - Microprogramme, Téléchargement, 187
- RS-232, Configuration
 - Définition, 81

S

- SAF-TE
 - Affichage, 174
 - Statut des composants, 38
 - Téléchargement du microprogramme, 184
- SATA, Périphériques
 - Routeur, 177
 - Téléchargement du microprogramme des routeurs, 187
 - Téléchargement du microprogramme du contrôleur de chemin, 185
- SATA, périphériques
 - Carte MUX, 175
- SCSI, Données d'interrogation, 85
- Sécurité
 - Accès in-band, 113
 - Désactivation des protocoles, 25
- select, Commande, 20
- set auto-write-through-trigger, Commande, 32
- set cache-parameters, Commande, 76
- set controller-date, Commande, 79
- set controller-name, Commande, 80
- set controller-password, Commande, 81
- set disk-array, Commande, 97
- set drive-parameters, Commande, 110
- set host-parameters, Commande, 113
- set inter-controller-link, Commande, 115
- set led, Commande, 98
- set logical-drive, Commande, 142
- set logical-volume, Commande, 169
- set protocol, Commande, 25
- set rs232-configuration, Commande, 81
- set unique identifier, Commande, 83
- show access-mode, Commande, 34
- show auto-write-through-trigger, Commande, 35
- show bypass device, Commande, 52
- show bypass RAID, Commande, 55
- show bypass SFP, Commande, 56
- show cache-parameters, Commande, 84

- show channels, Commande, 19, 117
- show clone, Commande, 100
- show configuration, Commande, 59
- show configuration, commande, 209
- show controller-date, Commande, 84
- show controller-name, Commande, 85
- show disk-array, Commande, 101
- show disks logical-drive, Commande, 143
- show disks, Commande, 101
- show drive-parameters, Commande, 119
- show enclosure-status, Commande, 38
- show events, Commande, 65
- show frus, Commande, 46
- show host-parameters, Commande, 120
- show host-wwn-names, Commande, 27
- show inquiry-data, Commande, 85
- show ip-address, Commande, 28
- show led-status, Commande, 104
- show logical-drive, Commande, 145
- show logical-drives add-disk, Commande, 147
- show logical-drives expanding, Commande, 148
- show logical-drives initializing, Commande, 148
- show logical-drives logical-volume, Commande, 149
- show logical-drives parity-check, Commande, 151
- show logical-drives rebuilding, Commande, 151
- show logical-volume, Commande, 170
- show loop-map, Commande, 61
- show lun-maps, Commande, 160
- show luns, Commande, 120
- show media-check, Commande, 152
- show network-parameters, Commande, 28
- show partitions, Commande, 162
- show peripheral-device-status, Commande, 48
- show persistent-events, Commande, 66
- show port-wwn, Commande, 29
- show protocol, Commande, 29
- show redundancy-mode, Commande, 88
- show redundant-controller, Commande, 89
- show rs232-configuration, Commande, 31
- show safe-device, Commande, 174
- show sata-mux, Commande, 175
- show sata-router, Commande, 177

- show ses-devices, Commande, 178
- show shutdown-status, Commande, 90
- show stripe-size-list, Commande, 153
- show unique-identifiant, Commande, 90
- shutdown controller, Commande, 91
- shutdown logical-drive, Commande, 154
- SNMP, Activation, 22
- Sonde environnementale
 - Composant du châssis, 38
 - Composant du contrôleur, 48
- Statut du circuit de contournement de ports, 121
- Stratégie d'écriture
 - Définition globale, 76
 - Définition pour les disques logiques, 134, 142
- stripe size, Examen, 153
- Superutilisateur, Privilèges, 1
- Syntaxe des disques physiques, 13

T

- Telnet
 - Activation, 22
 - Affichage de la valeur du délai d'attente d'inactivité, 29
 - Délai d'attente d'inactivité, 25

U

- unconfigure global-spare, Commande, 106
- unconfigure local-spare, Commande, 155
- unfail, Commande, 92
- unmap partition, Commande, 163
- upload controller-configuration, Commande, 93
- upload nvram, Commande, 63

V

- version
 - Commande, 21
 - Option, 10
- Volume logique
 - Affichage, 149, 170
 - Création, 166
 - Identificateur, 15
 - Indice, 15
 - Stratégie d'écriture, 169
 - Suppression, 168
 - Syntaxe, 15

W

WWN hôte

- Affichage, 27

- Création, 24

- Entrée de nom, 24

- Suppression, 25

X

xml, Sortie, 209