

Guide d'administration de la baie Sun StorageTek™

Pour le logiciel de gestion de l'interface
du navigateur

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 819-5626-10
Avril 2006

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

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. est détenteur des droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans le présent document.

En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent porter sur un ou plusieurs brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs autres brevets, en attente d'homologation ou non, aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit et ce document sont protégés par des droits d'auteur et distribués sous licence, laquelle en limite l'utilisation, la reproduction, 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 écrite préalable de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

Les logiciels tiers, y compris la technologie de restitution des polices, sont soumis aux droits d'auteur et sont obtenus sous licence auprès de fournisseurs de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris, Sun StorEdge et Sun StorEdgeTek sont des marques commerciales ou 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 commerciales ou déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont fondés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licence. Sun reconnaît les efforts de pionnier de Xerox dans le domaine de la recherche et du développement du concept des interfaces utilisateur visuelles et graphiques pour le secteur informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox pour l'interface utilisateur graphique Xerox, couvrant également les détenteurs de licences Sun qui implémentent les interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et se conforment aux contrats de licence écrits de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET AUCUNE CONDITION, EXPRESSE OU IMPLICITE, REPRÉSENTATION OU GARANTIE N'EST ACCORDÉE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA COMMERCIALISATION, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU LA NON-VIOLATION DE DROITS. CETTE EXCLUSION DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OÙ ELLE SERAIT TENUE JURIDIQUEMENT NULLE ET NON AVENUE.



Adobe PostScript

1. Présentation 7

Présentation de la baie de disques et du logiciel 9

À propos des baies de disques Sun StorageTek 6140, 6130 et 6540 9

Rubriques connexes 10

À propos du logiciel de la baie 11

Logiciel de gestion 11

Client CLI distant 12

Logiciel de contrôle et de diagnostic 12

Logiciel de l'hôte de données 13

Logiciels en option 13

Services de gestion 14

Rubriques connexes 14

Présentation des composants matériels 15

À propos des fonctions haute disponibilité 15

Rubriques connexes 16

À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6140 16

Présentation du matériel 16

Rubriques connexes 17

À propos du plateau de contrôleur Sun Storage Tek 6140 17

Rubriques connexes 19

À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6140 20

Rubriques connexes 21

À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6130 21

Présentation du matériel 21

Rubriques connexes 22

À propos du plateau de contrôleur Sun StorageTek 6130 22

Rubriques connexes 24

À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6130 24

Rubriques connexes 25

2. Utilisation de l'interface du navigateur 27

À propos de l'interface du navigateur 29

Rubriques connexes 29

À propos de la bannière de page 30

Rubriques connexes 31

À propos de l'arborescence de navigation 32

Rubriques connexes 32

À propos de la zone de contenu des pages 33

Rubriques connexes 33

Contrôle de l'affichage des informations de tableau 34

Rubriques connexes 35

À propos des icônes de statut 36

Rubriques connexes 36

Utilisation de formulaires 36

Rubriques connexes 37

Recherche d'éléments du système 38

Rubriques connexes 39

Utilisation de l'aide 39

Rubriques connexes 40

Déconnexion du logiciel de gestion 40

Pour vous déconnecter du logiciel, cliquez sur Log Out dans la bannière de la fenêtre. 40

Rubriques connexes 40

3. Exécution des tâches de connexion et d'administration 41

Tâches de connexion 43

Gestion depuis le LAN du site 43

Rubriques connexes 43

Gestion d'une baie de disques isolée du LAN 44

Rubriques connexes 44

Installation du client CLI distant	44
Rubriques connexes	45
À propos des adaptateurs de bus hôtes	45
Rubriques connexes	45
À propos du multiacheminement	46
Rubriques connexes	46
Tâches d'administration	47
Accès, ajout et suppression de baies de stockage	47
Rubriques connexes	47
Affichage des informations sur les baies	48
Rubriques connexes	48
Planification de l'enregistrement d'une baie	48
Enregistrement d'une baie de disques	49
Rubriques connexes	49
Annulation de l'enregistrement d'une baie	49
Rubriques connexes	49
Mise à niveau du microprogramme de la baie	50
Rubriques connexes	50
Contrôle de la viabilité de la baie de disques	50
Rubriques connexes	51
Spécification des paramètres généraux	51
Rubriques connexes	51
Définition du mot de passe de la baie	52
Rubriques connexes	52
Modification du mot de passe de la baie	53
Rubriques connexes	53
Définition des détails de la baie de disques	54
Rubriques connexes	54

Activation du nettoyage de disque	54
Activation du nettoyage des disques sur une baie de disques	55
Désactivation et réactivation du nettoyage des disques sur un volume	55
Rubriques connexes	56
Réglage de l'heure	56
Rubriques connexes	56
Paramétrage de l'adresse IP de la baie de disques	57
Rubriques connexes	57
Gestion des comptes utilisateur	58
À propos des comptes utilisateur	58
Rubriques connexes	59
Affichage d'informations sur les utilisateurs	59
Rubriques connexes	59
Ajout d'un nouvel utilisateur	60
Rubriques connexes	60
Suppression d'un utilisateur	61
Rubriques connexes	61
Gestion des licences	62
À propos des fonctions sous licence	62
Rubriques connexes	62
Affichage d'informations sur les licences	63
Rubriques connexes	63
Ajout d'une licence	63
Rubriques connexes	64
Désactivation d'une licence	64
Rubriques connexes	64
Réactivation d'une licence	65
Rubriques connexes	65

Affichage d'informations sur les événements	65
Rubriques connexes	66
Contrôle des performances	66
Rubriques connexes	66
Administration des tâches	67
À propos des tâches	67
Rubriques connexes	67
Affichage d'informations sur les tâches	67
Rubriques connexes	68
Annulation de tâches	68
Rubriques connexes	68
Affichage du journal d'activité	69
Rubriques connexes	69
Pages de référence	69
Page Activity Log Summary	70
Rubriques connexes	70
Page Add License	71
Rubriques connexes	71
Page Add New User	71
Rubriques connexes	72
Page Array Summary	72
Rubriques connexes	72
Page General Setup	73
Rubriques connexes	74
Page Job Details	75
Rubriques connexes	75
Page Job Summary	76
Rubriques connexes	76

Page Licensable Feature Details – Replication Sets	77
Rubriques connexes	77
Page Licensable Feature Details – Snapshots	78
Rubriques connexes	78
Page Licensable Feature Details – Storage Domains	79
Rubriques connexes	79
Page Licensable Feature Details – Volume Copy Pairs	80
Rubriques connexes	80
Page Licensable Feature Summary	81
Rubriques connexes	81
Page Manage Passwords	82
Rubriques connexes	82
Page Notification Management	82
Rubriques connexes	82
Page Performance Monitoring	83
Rubriques connexes	84
Page User Summary	84
Rubriques connexes	84

4. Exécution des tâches de configuration 85

État initial de la baie de disques	87
À propos de l'état initial de la baie de disques	87
Rubriques connexes	87
À propos de l'allocation du stockage	88
Rubriques connexes	88
À propos des éléments de stockage physiques	89
Rubriques connexes	89
À propos des éléments de stockage logiques	90
Rubriques connexes	90

Configuration des volumes de stockage	91
À propos des volumes	91
Rubriques connexes	93
Planification des volumes	93
Rubriques connexes	94
Gestion des volumes	95
Affichage des informations relatives aux volumes	95
Rubriques connexes	96
Affichage des statistiques sur les performances des volumes	96
Rubriques connexes	96
Création d'un volume	96
Rubriques connexes	97
Modification d'un volume	97
Rubriques connexes	97
Copie des informations d'un volume	98
Rubriques connexes	98
Mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes	99
Rubriques connexes	99
Extension de la capacité d'un volume	100
Rubriques connexes	100
Annulation du mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes	101
Rubriques connexes	101
Modification de la propriété de contrôleur d'un volume	101
Rubriques connexes	102
Suppression d'un volume	103
Rubriques connexes	103
Pages de référence	104
Page Copy Volume	104

Rubriques connexes	105
Expand Page Volume	105
Rubriques connexes	105
Page Mapped Initiators	106
Rubriques connexes	106
Page Map Volumes	106
Rubriques connexes	106
Page Performance Statistics – Volume Details	107
Rubriques connexes	107
Performance Page Statistics Summary - Volumes	108
Rubriques connexes	108
Page Volume Details	109
Rubriques connexes	111
Page Volume Summary	111
Rubriques connexes	112
Configuration des copies de volumes	113
À propos des copies de volumes	113
Rubriques connexes	114
Planification des copies de volumes	115
Rubriques connexes	116
Gestion des copies de volumes	117
Activation de la fonction de copie de volume	117
Rubriques connexes	118
Affichage des informations sur les copies de volumes	118
Rubriques connexes	118
Création d'une copie de volume	119
Rubriques connexes	120
Recopie d'une copie de volume	120

Rubriques connexes	121
Changement de la priorité de copie	121
Rubriques connexes	122
Suppression d'une paire de copie	122
Rubriques connexes	122
Page de référence	123
Page Volume Copies Summary	123
Rubriques connexes	123
Configuration des instantanés de volume	125
À propos des instantanés de volume	125
Rubriques connexes	127
Planification des instantanés de volume	127
Rubriques connexes	129
Calcul de la capacité d'un volume de réserve	129
Rubriques connexes	131
Gestion des instantanés de volume	132
Activation des instantanés de volume	132
Rubriques connexes	133
Affichage des informations sur les instantanés de volume	133
Rubriques connexes	133
Création d'un instantané de volume	134
Rubriques connexes	134
Reprise de l'instantané d'un volume	134
Rubriques connexes	135
Copie d'un instantané de volume	135
Rubriques connexes	136
Mappage d'un instantané de volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes	136
Rubriques connexes	137

Extension de la capacité d'un instantané	137
Rubriques connexes	138
Annulation du mappage d'un instantané de volume	138
Rubriques connexes	138
Désactivation d'un instantané de volume	139
Rubriques connexes	139
Suppression d'un instantané de volume	140
Rubriques connexes	140
Pages de référence	141
Page Copy Snapshot	141
Rubriques connexes	141
Page Snapshot Details	142
Rubriques connexes	143
Page Snapshot Summary	144
Rubriques connexes	144
Configuration de la réplication de données	145
À propos de la réplication de données	145
À propos du processus de réplication	145
Rubriques connexes	147
À propos des jeux de réplication	147
Rubriques connexes	150
À propos des groupes de cohérence	150
Rubriques connexes	151
À propos des liens de réplication	152
Rubriques connexes	152
À propos des propriétés du jeu de réplication	153
Rubriques connexes	154
À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire	154

Inversion secondaire en principal	154
Inversion principal en secondaire	155
Rubriques connexes	155
À propos des modes de réplication	156
Rubriques connexes	156
Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone	157
Rubriques connexes	158
À propos des opérations de réplication de données	158
Rubriques connexes	159
Planification de réplication de données	160
Règles générales de planification	160
Rubriques connexes	161
Planification de la création de jeux de réplication	161
Rubriques connexes	163
Gestion de la réplication de données	164
À propos du statut de réplication de données	164
Rubriques connexes	165
Sélection de la fonction de réplication de données	166
Rubriques connexes	166
Activation et désactivation de la réplication de données	167
Rubriques connexes	168
Désactivation de la réplication de données	168
Rubriques connexes	168
Affichage des informations sur les jeux de réplication	169
Rubriques connexes	169
Création de jeux de réplication	169
Rubriques connexes	170
Suppression de jeux de réplication	171

Rubriques connexes	171
Inversion des rôles	172
Rubriques connexes	172
Changement du mode de réplication	173
Rubriques connexes	173
Interruption et reprise de la réplication de données	174
Rubriques connexes	175
Test des liens des jeux de réplication	175
Rubriques connexes	175
Dépannage de la réplication de données	175
Rubriques connexes	176
Pages de référence	177
Page Replication Set Details	177
Rubriques connexes	180
Page Replication Set Summary	181
Rubriques connexes	182
Configuration des disques virtuels	183
À propos des disques virtuels	183
Rubriques connexes	184
Affichage des informations relatives aux disques virtuels	185
Rubriques connexes	185
Augmentation de la taille d'un disque virtuel	186
Rubriques connexes	186
Défragmentation d'un disque virtuel	187
Rubriques connexes	187
Pages de référence	188
Page Disk List	188
Page Expand Virtual Disk	189

Page Virtual Disk Details	190
Rubriques connexes	191
Page Virtual Disk Summary	191
Rubriques connexes	192
Configuration des pools de stockage	193
À propos des pools de stockage	193
Rubriques connexes	194
Affichage d'informations sur les pools	194
Rubriques connexes	195
Création d'un pool de stockage	195
Rubriques connexes	195
Modification d'un pool de stockage	196
Rubriques connexes	196
Suppression d'un pool de stockage	197
Rubriques connexes	197
Pages de référence	198
Page Create New Storage Pool	198
Rubriques connexes	198
Page Storage Pool Details	199
Rubriques connexes	199
Page Storage Pool Summary	199
Rubriques connexes	200
Configuration des profils de stockage	201
À propos des profils de stockage	201
Rubriques connexes	202
Référence : profils de stockage standard	203
Rubriques connexes	203
Affichage des informations sur les profils	204
Rubriques connexes	204

Création d'un profil de stockage	205
Rubriques connexes	205
Modification d'un profil de stockage	206
Rubriques connexes	206
Copie d'un profil de stockage	207
Rubriques connexes	207
Suppression d'un profil de stockage	208
Rubriques connexes	208
Pages de référence	209
Page Copy Storage Profiles	209
Rubriques connexes	209
Page New Storage Profile	210
Rubriques connexes	210
Page Storage Profile Detail	211
Rubriques connexes	212
Page Storage Profile Summary	212
Rubriques connexes	213
Configuration des initiateurs	215
À propos des initiateurs	215
Rubriques connexes	215
Affichage des informations sur les initiateurs	216
Rubriques connexes	216
Création d'un initiateur	217
Rubriques connexes	217
Suppression d'un initiateur	218
Rubriques connexes	218
Pages de référence	219
Page Initiator Details	219

Rubriques connexes	219
Page Initiator Summary	220
Rubriques connexes	220
Page New Initiator	221
Rubriques connexes	221
Configuration des groupes d'hôtes et des hôtes	223
À propos des groupes d'hôtes	223
Rubriques connexes	223
Gestion des groupes d'hôtes	224
Affichage d'informations sur les groupes d'hôtes	224
Rubriques connexes	225
Création d'un groupe d'hôtes	225
Rubriques connexes	225
Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes	226
Rubriques connexes	227
Suppression d'un groupe d'hôtes	227
Rubriques connexes	228
Mappage d'un groupe d'hôtes à un volume	228
Rubriques connexes	229
Annulation du mappage d'un groupe d'hôtes vers un volume	229
Rubriques connexes	230
À propos des hôtes	230
Rubriques connexes	231
Gestion des hôtes	231
Rubriques connexes	231
Affichage des informations sur les hôtes	231
Rubriques connexes	232
Création d'un hôte	232

Rubriques connexes	233
Suppression d'un hôte	233
Rubriques connexes	233
Mappage d'un hôte vers un volume	233
Rubriques connexes	234
Annulation du mappage d'un hôte vers un volume	235
Rubriques connexes	235
Pages de référence	236
Page Add/Remove Host Group Members	236
Rubriques connexes	236
Page Create New Host	237
Rubriques connexes	237
Page Host Details	237
Rubriques connexes	238
Page Host Group Details	238
Rubriques connexes	238
Page Host Group Summary	239
Rubriques connexes	239
Page Host Summary	239
Rubriques connexes	240
Page Map Host	240
Rubriques connexes	240
Page Map Host Group	241
Rubriques connexes	241
Page Mapped Volumes and Snapshots	241
Rubriques connexes	241
Page New Host Group	242
Rubriques connexes	242

Gestion des plateaux et des unités de disque	243
À propos des plateaux et des unités de disque	243
Rubriques connexes	244
Affichage d'informations générales sur les contrôleurs	245
Rubriques connexes	245
Affichage des statistiques de performances des contrôleurs	246
Rubriques connexes	246
Test de communication du contrôleur	247
Rubriques connexes	247
Affichage des informations sur les ports	248
Rubriques connexes	248
Affichage d'informations sur les plateaux	249
Rubriques connexes	249
Affichage des informations sur les disques	250
Rubriques connexes	250
Gestion des disques hot spare	251
À propos des disques hot spare de la baie	251
Rubriques connexes	251
Planification des disques hot spare	252
Rubriques connexes	252
Affectation et annulation des affectations manuelles des disques hot spare	252
Rubriques connexes	253
Affectation et annulation des affectations automatiques des disques hot spare	253
Rubriques connexes	254
Pages de référence	254
Page Controller Summary	254
Rubriques connexes	255

Page Disk Details	256
Rubriques connexes	257
Page Disk Summary	258
Rubriques connexes	258
Page Fibre ChannelPort Summary	259
Rubriques connexes	259
Page Performance Statistics - Controller Details	259
Page Performance Statistics Summary - Controllers	261
Page Port Details	262
Rubriques connexes	262
Page Tray Details	263
Rubriques connexes	264
Page Tray Summary	264
Rubriques connexes	265
Configuration des domaines de stockage	267
À propos des domaines de stockage	267
Rubriques connexes	268
Préparation à la création d'un domaine de stockage	268
Rubriques connexes	269
Choix de la méthode de création d'un domaine de stockage	269
Rubriques connexes	270
Activation de la fonction de domaine de stockage	270
Rubriques connexes	271
À propos de l'exécution des opérations de mappage	271
Rubriques connexes	272
Affichage de tous les mappages de la baie	272
Rubriques connexes	272
Création d'un mappage	272

Rubriques connexes	273
Pages de référence	274
Page Mapping Summary	274
Rubriques connexes	274
5. Dépannage du système	275
Dépannage élémentaire	277
À propos des patches, des microprogrammes et des logiciels	277
Rubriques connexes	278
Annulation des modifications	278
Rubriques connexes	278
À propos des FRU	279
Rubriques connexes	279
À propos des indicateurs de statut DEL	280
Rubriques connexes	290
Contrôle des DEL	291
Rubriques connexes	291
Réponse en cas de panne d'une baie au démarrage	292
Rubriques connexes	292
Affichage des fichiers journaux	292
Rubriques connexes	292
Réinitialisation d'une configuration de baie de stockage	293
Rubriques connexes	293
Redistribution des volumes	294
Rubriques connexes	294
Réinitialisation d'un contrôleur	295
Rubriques connexes	295
Réactivation de disques virtuels et d'unités de disque	296
Rubriques connexes	297

Préface

Le *Guide d'administration de la baie Sun StorageTek* fournit des informations relatives à la configuration des baies de disques Sun StorageTek 6130, 6140 et 6540.

Avant la consultation de ce manuel

Avant de commencer à configurer la baie de disques, vous devez l'avoir préalablement installée conformément aux instructions fournies dans les manuels suivants :

- *Guide de démarrage de la baie Sun StorageTek 6140*
 - *Guide de démarrage de la baie Sun StorageTek 6130*
 - *Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6540*
-

Présentation du manuel

Le Chapitre 1 présente la baie de disques et le logiciel de gestion.

Le Chapitre 2 explique comment utiliser l'interface du navigateur.

Le Chapitre 3 décrit les tâches de connexion et d'administration, y compris les tâches de configuration générale.

Le Chapitre 4 explique comment configurer la baie de disques, y compris les volumes, les copies de volume, les instantanés de volume, les pools et les profils de stockage, les disques virtuels, les hôtes et les groupes d'hôtes, ainsi que les domaines de stockage.

Le Chapitre 5 explique comment dépanner la baie de disques.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d'informations sur les commandes et procédures de base UNIX®, telles que l'arrêt du système, son amorçage ou la configuration des périphériques. Reportez-vous aux informations suivantes :

- toute autre documentation sur les logiciels livrée avec votre système ;
- la documentation du système d'exploitation Solaris™, qui figure sur <http://docs.sun.com>

Invites de shell

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

Conventions typographiques

Police*	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commande, fichier et répertoire. Messages apparaissant à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. % Vous avez reçu du courrier.
AaBbCc123	Ce que l'utilisateur tape par opposition aux messages apparaissant à l'écran.	% su Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres de manuels, nouveaux mots ou termes, mots à mettre en valeur. Remplacez les variables de ligne de commande avec un nom ou une valeur.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>catégorie</i> . Vous devez être <i>superutilisateur</i> pour effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, entrez <code>rm nomfichier</code> .

* Les paramètres de votre navigateur peuvent différer de ces paramètres.

Documentation connexe

Application	Titre	Numéro de référence
Informations de planification de site	<i>Sun StorageTek 6140 Array Site Preparation Guide</i>	819-5636-10
Informations de dernière minute, ne figurant pas dans la documentation	<i>Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6140</i>	819-5641-10
	<i>Notes de version de Sun Storage Automated Diagnostic Environment Enterprise Edition</i>	819-6043-10
Informations de référence rapide pour l'installation de la baie de disques	<i>Guide poster de la baie de disques Sun StorageTek 6140</i>	819-5064-10
Version imprimable de l'aide en ligne	<i>Guide d'administration de la baie de disques Sun StorageTek 6140</i>	819-5626-10
Informations de référence rapide pour la CLI	<i>Sun StorageTek 6140 Array CLI Quick Reference Guide</i>	819-5051-nn
Informations sur les normes et la sécurité	<i>Sun StorEdge 6130StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-5047-nn
Instructions d'installation du coffret Sun StorEdge Expansion	<i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>	805-3067-nn
Instructions d'installation des coffrets Sun Rack 900/1000	<i>Sun Rack Installation Guide</i>	816-6386-nn

Consultation de la documentation Sun

Vous pouvez vous procurer la documentation de stockage réseau Sun sur le site suivant :

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

Vous pouvez aussi visualiser, imprimer ou acheter de nombreuses autres documentations Sun, dont des versions localisées, à l'adresse suivante :

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

Sites Web tiers

Sun ne saurait être tenu responsable de la disponibilité des sites Web tiers cités dans ce document. Sun n'est en aucun cas responsable de la disponibilité de tels sites ou de telles ressources externes, ni du contenu, de la publicité, des produits ou de tout autre matériel disponible à partir de tels sites ou de telles ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenu responsable, directement ou indirectement, de tous dommages ou pertes, réels ou invoqués, causés par ou liés à l'utilisation de tout contenu, biens ou services disponibles sur ou dans ces sites ou ressources et termes.

Support technique Sun

Si ce document ne contient pas toutes les réponses à vos questions techniques sur ce produit, rendez-vous à l'adresse Web ci-dessous :

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

Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

Dans le souci d'améliorer notre documentation, tous vos commentaires et suggestions sont les bienvenus. Vous pouvez soumettre vos commentaires à l'adresse suivante :

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

N'oubliez pas de noter le titre et le numéro de référence de votre document dans vos commentaires :

Guide d'administration de la baie Sun StorageTek, numéro de référence 819-5626-10.

Présentation

Pour obtenir des informations de présentation des baies de disques Sun StorageTek, notamment des séries 6140, 6130, et 6540, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Présentation de la baie de disques et du logiciel », page 9
- « Présentation des composants matériels », page 15

Présentation de la baie de disques et du logiciel

Pour obtenir des informations sur les fonctions de la baie de disques et les comptes utilisateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des baies de disques Sun StorageTek 6140, 6130 et 6540 », page 9
- « À propos du logiciel de la baie », page 11

À propos des baies de disques Sun StorageTek 6140, 6130 et 6540

Les baies de disques Sun StorageTek, notamment les séries 6130, 6140 et 6540, sont des solutions Fibre Channel d'entreprise hautes performances, entièrement à 4 gigabits par seconde (Gbit/s) pour les séries 6140 et 6540 ou à 2 gigabits par seconde (Gbit/s) pour la série 6130, qui associent des performances exceptionnelles à une fiabilité, une disponibilité, une flexibilité et une aisance de gestion optimales.

Les baies de disques 6130, 6140 et 6540 sont des baies modulaires, montables en armoire présentant une grande capacité d'évolution allant d'une configuration d'un seul plateau de contrôleur (1x1) à une configuration maximale de 1x8, avec sept plateau d'extension supplémentaires montés derrière un plateau de contrôleur sur la baie 6130 ou de 1x7, avec six plateaux d'extension supplémentaires montés derrière un plateau de contrôleur sur la baie 6140 (FIGURE 1-1).

Reportez-vous aux notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6540 pour obtenir des informations spécifiques à cette baie.

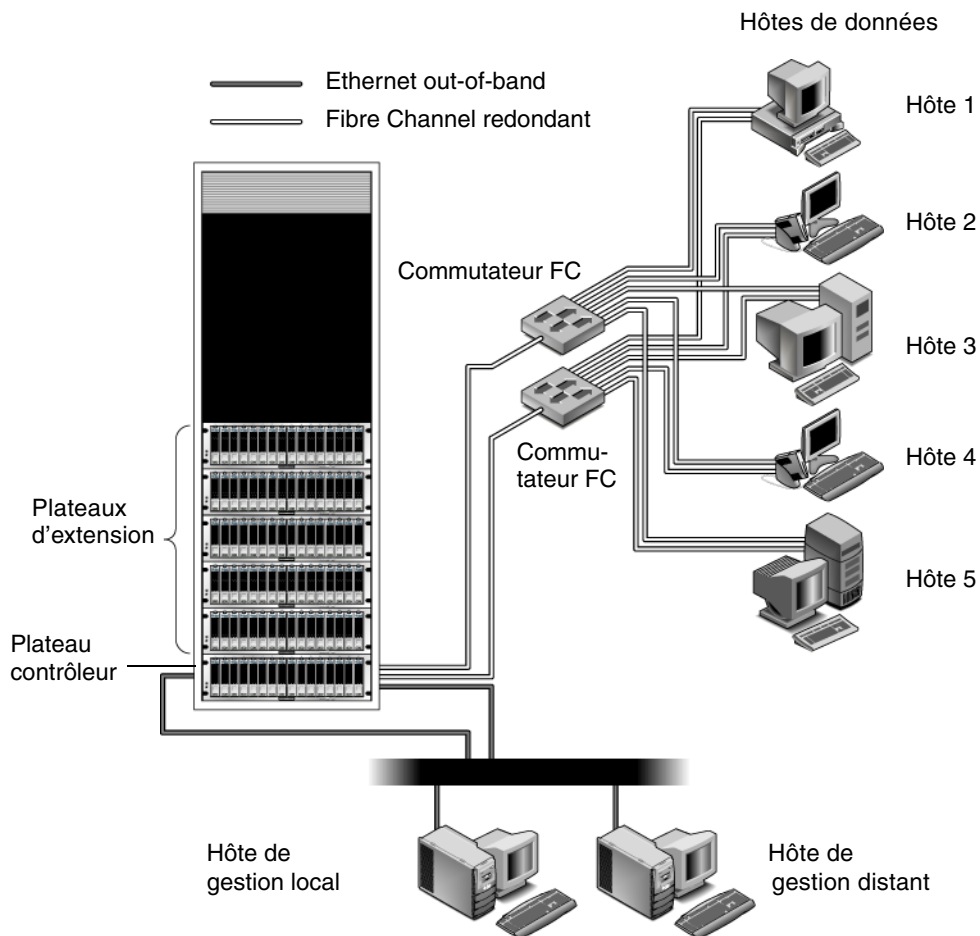


FIGURE 1-1 Présentation de la baie de disques Sun StorageTek 6140

Rubriques connexes

- À propos du logiciel de la baie
- Présentation des composants matériels

À propos du logiciel de la baie

Le logiciel de la baie de disques est livré sur un disque compact (CD) et se compose des éléments suivants :

- « Logiciel de gestion », page 11
- « Client CLI distant », page 12
- « Logiciel de contrôle et de diagnostic », page 12
- « Logiciel de l'hôte de données », page 13
- « Logiciels en option », page 13
- « Services de gestion », page 14

Vous précisez la fonctionnalité dont vous avez besoin, puis le CD se charge d'installer les logiciels appropriés.

Logiciel de gestion

Le logiciel de gestion basé sur le Web de la baie est la principale interface pour la configuration et la gestion de la baie. Le logiciel de gestion se compose d'une suite d'outils à installer sur un hôte de gestion externe. L'hôte de gestion doit être une station de travail Sun dotée du système d'exploitation Solaris 8, Solaris 9 ou Solaris 10 (SE).

Le logiciel de gestion permet à l'administrateur du stockage de gérer la baie depuis tout système au moyen d'un navigateur Web installé sur le même réseau que l'hôte de gestion. Pour obtenir la liste des navigateurs pris en charge, consultez les notes de version.

Le logiciel de gestion, appelé Sun StorageTek Configuration Service dans l'interface graphique (IG), alloue et garantit le stockage des hôtes de données.

- Les **pools de stockage** sont des groupes de volumes qui ont un même profil qui en définit la configuration commune.
- Les **profils de stockage** définissent les caractéristiques d'un pool de stockage. Vous pouvez choisir l'un des profils de l'ensemble de profils préconfigurés fournis ou en créer un nouveau.
- Les **volumes** sont des subdivisions d'un pool de stockage, composés de disques virtuels, qui représentent l'espace de stockage qui est utilisé par les hôtes de données dans l'environnement.
- Les **disques virtuels**, également appelés ensemble redondant de disques indépendants (RAID), désignent des collections d'emplacements de mémoire de plusieurs disques physiques. La baie de stockage traite les disques virtuels comme s'il s'agissait de disques réels.

- Les **groupes d'hôtes** sont des ensembles d'hôtes qui partagent l'accès aux mêmes volumes.
- Les **instantanés** sont des copies des données figurant sur un volume. Ils offrent une solution alternative de sauvegarde hautement disponible, car leur réalisation n'exige pas la mise hors ligne du système. Les instantanés occupent en outre moins d'espace de stockage que les données d'origine.
- Les **copies de volume** sont des copies de l'intégralité du contenu d'un volume de données, qui se trouvent sur un autre volume de données de la même baie de disques.
- Les **jeux de réplication** correspondent à l'association établie entre les volumes principal et secondaire. Le volume secondaire contient une copie intégrale des données du volume principal. Le logiciel de réplication des données effectue la réplication continue des données entre les volumes d'un jeu de réplication.

Client CLI distant

Vous pouvez aussi gérer et configurer le stockage pour la baie en utilisant le client d'interface de ligne de commande (CLI) distant. La CLI fournit les mêmes fonctions de commande et de contrôle que le navigateur Web et permet d'utiliser des scripts pour exécuter des tâches fréquentes.

Le client CLI distant est disponible pour le système d'exploitation Solaris (SE) et plusieurs autres systèmes d'exploitation. Consultez les notes de version pour obtenir la liste des plates-formes de système d'exploitation prises en charge. Pour plus d'informations sur les commandes de la CLI, consultez la page `man sscs`.

Logiciel de contrôle et de diagnostic

Sun Storage Automated Diagnostic Environment est un outil de de contrôle et de diagnostic adapté à la baie. Vous pouvez configurer ce logiciel pour contrôler la baie sur 24 heures, en recueillant des informations qui améliorent fiabilité, disponibilité et entretien (RAS) de la baie.

Sun Storage Automated Diagnostic Environment est accessible via un navigateur Web ou la ligne de commande. Il automatise également l'envoi des alertes, qui peuvent être envoyées à une adresse e-mail, à un pager ou à un logiciel de diagnostic présent sur un hôte de gestion de votre réseau.

Les alertes et les notifications sont enregistrées par le logiciel de contrôle. Vous pouvez consulter les événements et les alertes en affichant le fichier journal. Vous pouvez également configurer le système de notification d'événements afin de recevoir par e-mail ou sur votre pager des notifications d'événements actionnables.

Logiciel de l'hôte de données

Le logiciel de l'hôte de données de la baie contrôle le chemin de données entre l'hôte de données et la baie. Le logiciel de l'hôte de données se compose des outils suivants :

- Sun StorEdge SAN Foundation Software pour la gestion des connexions E/S du chemin de données entre les hôtes de données et la baie. Ce logiciel inclut les pilotes et utilitaires permettant aux hôtes de données Solaris de se connecter à un SAN (Storage Area Network), de le contrôler et d'y transférer des données.
- Le logiciel Sun StorEdge Traffic Manager qui fournit la fonction de multiacheminement et la possibilité de communiquer de façon fiable avec les éléments de stockage de la baie.

Le logiciel d'hôte de données permet aux stations de travail Solaris 8, Solaris 9 et Solaris 10 et à des plates-formes dotées d'autres systèmes d'exploitation de communiquer avec la baie de disques. Pour obtenir la liste des plates-formes de système d'exploitation prises en charge, consultez les notes de version.

Le logiciel d'hôte de données pour Solaris est distribué sur le CD Host Software Installation. Vous pouvez vous procurer le logiciel pour les autres systèmes d'exploitation auprès du centre de téléchargement de Sun.

Logiciels en option

Vous pouvez également acheter les logiciels ci-dessous qui s'utilisent sur les hôtes possédant des chemins de données ou des connexions réseau avec la baie de disques :

- le logiciel de diagnostic Sun StorageTek Enterprise Storage Manager, qui s'installe sur un hôte de gestion ;
- l'agent Sun StorageTek Enterprise Storage Manager qui s'installe sur un hôte de données fonctionnant sous Solaris ou un autre système d'exploitation et relié à la baie via une connexion réseau de gestion out-of-band ;
- VERITAS Volume Manager with Dynamic Multipathing (DMP, multiacheminement dynamique), à installer sur les hôtes de données fonctionnant sous Solaris ou d'autres systèmes d'exploitation (la fonction DMP peut être utilisée en parallèle avec le logiciel de multiacheminement Sun StorEdge Traffic Manager) ;
- le logiciel Sun StorEdge SAM-FS pour l'archivage à distance et les sauvegardes transparentes ;
- Les logiciels Sun Cluster ou Microsoft Clustering pour les configurations clustérisées.

Services de gestion

Vous pouvez gérer la baie de disques en utilisant les interfaces Web HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) de gestion et de contrôle du stockage. Le protocole HTTPS est dédié aux navigateurs Web et est protégé par des mots de passe et le chiffrement des données. Le client d'interface de ligne de commande (CLI) distant sur un hôte de gestion est également utilisé à des fins de gestion et de contrôle du stockage.

Rubriques connexes

- À propos des baies de disques Sun StorageTek 6140, 6130 et 6540
- Présentation des composants matériels

Présentation des composants matériels

Pour obtenir des informations sur le matériel de la baie, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des fonctions haute disponibilité », page 15
- « À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6140 », page 16
- « À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6130 », page 21

À propos des fonctions haute disponibilité

Les baies de disques Sun StorageTek, y compris les séries 6130, 6140 et 6540, sont conçues pour offrir de hauts niveaux de fiabilité, de disponibilité et de maintenance (RAS). Tous les composants du chemin de données de la baie de disques sont redondants. Ainsi, le chemin de données ne possède aucun point de panne unique. Si un composant tombe en panne, la baie de disques bascule automatiquement sur le composant de secours. Les composants suivants ont été étudiés pour offrir de hauts niveaux de disponibilité :

- **Plateaux de stockage** : les contrôleurs RAID (ensemble redondant de disques indépendants) fonctionnent en mode maître/maître secondaire.
- **Disques hot spare** : les disques hot spare peuvent être attribués à partir d'unités non utilisées et sont sous tension et disponibles en permanence, mais ils ne font pas partie du disque virtuel de la baie. Un disque hot spare de baie est disponible en tant que disque de secours pour chaque disque virtuel de chaque plateau de la configuration de la baie.

Une configuration comprenant des disques hot spare dans chaque plateau de stockage offre une haute disponibilité.

La baie de disques dispose de plusieurs mécanismes permettant de reconnaître les pannes de matériel. Lorsqu'un composant détecte qu'il est en panne ou que le logiciel de gestion détecte une panne, le composant est mis hors service et ses fonctions sont attribuées à d'autres composants de la baie de disques. La baie de disques génère un événement de type erreur et le consigne dans les fichiers journaux. Les événements d'erreur et les fichiers journaux sont gérés par Sun Storage Automated Diagnostic Environment.

Reportez-vous aux notes de version pour obtenir des informations spécifiques à la baie.

Rubriques connexes

- À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6140
- À propos du logiciel de la baie

À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6140

Pour obtenir des informations sur le matériel de la baie Sun StorageTek 6140, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Présentation du matériel », page 16
- « À propos du plateau de contrôleur Sun Storage Tek 6140 », page 17
- « À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6140 », page 20

Présentation du matériel

La baie de disques Sun StorageTek 6140 est un périphérique de stockage modulaire qui peut contenir jusqu'à 16 unités de disque. Un maximum de huit baies, soit un plateau de contrôleur et sept plateaux d'extension, peuvent être installés dans l'armoire d'extension Sun StorEdge, l'armoire Sun Fire et les armoires Sun Rack 900.

Pour assurer une alimentation redondante, chaque contrôleur de baie comporte deux alimentations disposant chacune de leur propre système de batterie de secours. En cas de coupure de courant totale, chaque baie dispose d'une alimentation suffisante provenant des batteries pour s'arrêter normalement. Pour des raisons de redondance, les informations sur la baie de chaque unité de disque sont en outre reproduites sur toutes les unités afin que les données puissent être récupérées à partir de toute autre unité opérationnelle.

La baie de disques comprend les composants suivants :

- **Alimentations** : les deux alimentations sont logées dans des composants amovibles. Elles convertissent le courant CA entrant et courant CC. Elles sont remplaçables à chaud et assurent la redondance. Un seul module suffit à alimenter un châssis plein. La plage de tension d'entrée des alimentations est comprise entre 50 et 60 cycles par seconde.

- **Ensemble de ventilation** : chaque baie possède deux composants de ventilation amovibles, comportant chacun deux ventilateurs. Les ventilateurs font entrer l'air ambiant dans le châssis au travers des orifices d'admission d'air et rejettent l'air au travers des orifices situés à l'arrière de chaque ventilateur. Les ventilateurs assurent la redondance du refroidissement, ce qui signifie que si l'un des ventilateurs de l'un ou l'autre des composants tombe en panne, les ventilateurs restants continuent à assurer un refroidissement suffisant pour faire fonctionner la baie de disques. L'ensemble de ventilation peut être remplacé à chaud par l'arrière du châssis de la baie.

Rubriques connexes

- À propos du plateau de contrôleur Sun Storage Tek 6140
- À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6140

À propos du plateau de contrôleur Sun Storage Tek 6140

Un plateau de contrôleur contient deux contrôleurs RAID, qui fonctionnent indépendamment l'un de l'autre et assurent le basculement des chemins de gestion et de données. Le plateau de contrôleur est configuré pour les unités de disque Fibre Channel (FC) et assure les fonctions RAID, la mise en cache et le stockage sur disque.

Le contrôleur RAID a un giga-octets de mémoire pour la mémoire du processeur et le cache de données. La mémoire du processeur est utilisée pour stocker les données des applications, tandis que le cache de données est un tampon utilisé pour stocker temporairement des données pendant les fonctions de lecture et d'écriture de données.

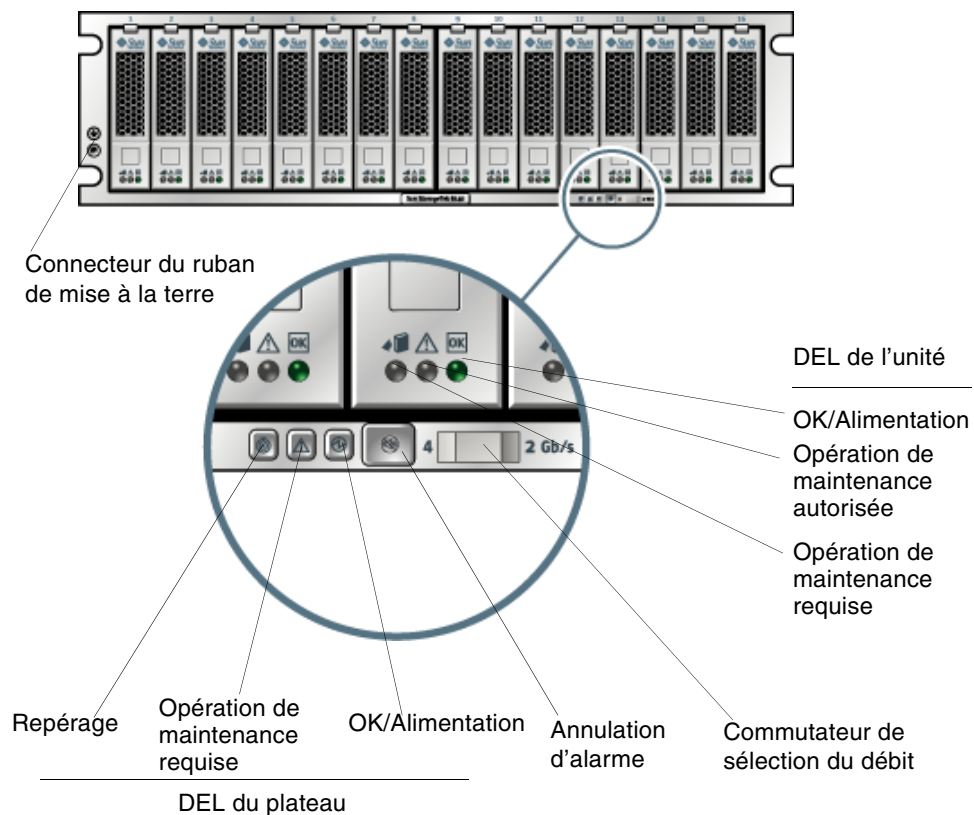
Chaque contrôleur contient une batterie au plomb rechargeable étanche de 4 volts. Cette batterie fournit une alimentation de secours à la mémoire cache pendant un maximum de trois jours en cas de coupure de courant. Vous devez changer la batterie tous les deux ans. La batterie peut être remplacée par l'utilisateur et est accessible depuis l'arrière du contrôleur situé au dos du plateau de la baie.

Le plateau de contrôleur de la baie de disques Sun StorageTek 6140 comporte les composants listés dans le tableau ci-dessous :

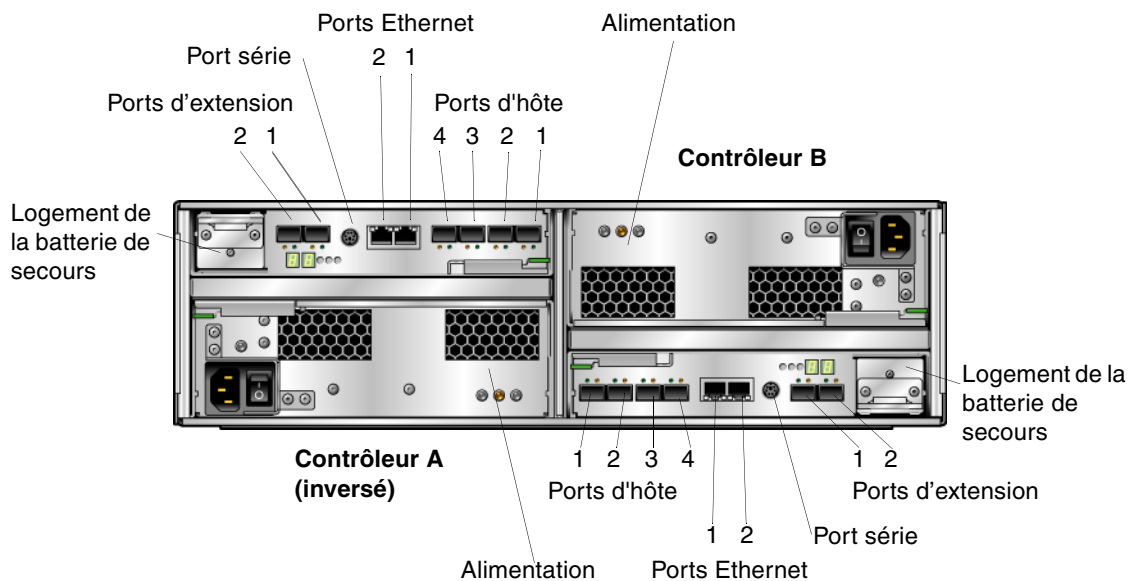
Description	Quantité
Contrôleurs RAID FC	2
Unités de disque FC	5 - 16 unités de disque de 4 ou 2 Go par plateau
Ports Ethernet pour les connexions d'hôte de gestion	4 (2 par contrôleur)

Description	Quantité
Ports hôtes FC 4/2/1Gbit/s avec SFP	8 (4 par contrôleur)
Ports d'extension FC 4/2Gbit/s	4 (2 par contrôleur)
Alimentations	2
Ensembles de ventilation	2

La figure suivante décrit les DEL et les composants situés à l'avant du plateau de contrôleur.



La figure ci-dessous illustre les ports et les commutateurs situés à l'arrière du plateau de contrôleur de la baie de disques Sun StorageTek 6140.



Le tableau ci-dessous décrit les ports et les commutateurs situés à l'arrière du plateau de contrôleur de la baie de disques Sun StorageTek 6140.

Ports/Commutateurs	Description
Ports d'hôte (Ch1 - Ch4)	Quatre ports SFP (Small Form-factor Plug-in) FC à 4, 2 ou 1Gbit/s. Le port d'hôte Ch4 est réservé aux répliquions distantes.
Ports Ethernet (1 et 2)	Ports Ethernet RJ-45 utilisés pour la gestion out-of-band du contrôleur RAID. Un périphérique Ethernet interne fournit une connectivité full-duplex à 10 Mbit/s et 100 Mbit/s standard.
Ports d'extension (P1 et P2)	Ports FC 2Gbit utilisés pour la connexion au périphérique FC et aux plateaux d'extension.
Port série	Port permettant d'accéder au terminal pour afficher ou configurer l'adresse IP du plateau et de récupérer un mot de passe perdu du plateau.

Rubriques connexes

- À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6140
- À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6140

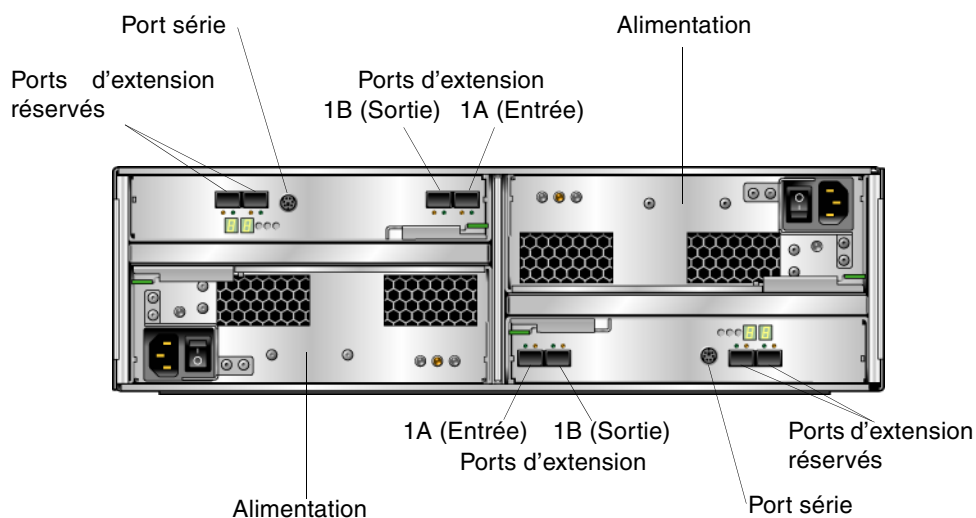
À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6140

Le plateau d'extension fournit de 5 à 16 unités FC ou Serial Advanced Technology Attachment (SATA) supplémentaires. Un plateau d'extension est directement câblé à un plateau de contrôleur et ne peut pas fonctionner de façon autonome.

Le tableau ci-dessous décrit la configuration du plateau d'extension de la baie de disques Sun StorageTek 6140.

Description	Quantité
Unités de disque FC ou SATA	Unités de disque dur FC 5 – 16 unités de disque à 4 ou 73G10K, 73G15K, 146G10K 2Gbit/s
	Unités de disque durs SATA : 400G7.2 5 – 16 unités de disque à 4 ou 2Gbit/s
Ports d'extension d'unité	4
Alimentations	2
Ensembles de ventilation	2

La figure ci-dessous illustre les ports et les composants situés à l'arrière du plateau d'extension de la baie de disques Sun StorageTek 6140.



Le tableau ci-dessous décrit les ports et les composants situés à l'arrière du plateau d'extension de la baie de disques Sun StorageTek 6140.

Ports/Commutateurs/DEL	Description
Ports d'extension 2A (Entrée), 2B (Sortie)	Deux ports FC à 4 ou 2Gbit utilisés pour connecter un contrôleur de baie et/ou des plateaux d'extension supplémentaires.
Port série	Permet d'accéder au terminal pour afficher ou configurer l'adresse IP du plateau et de récupérer un mot de passe perdu du plateau.

Rubriques connexes

- À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6140
- À propos du plateau de contrôleur Sun Storage Tek 6140

À propos du matériel de la baie de disques Sun StorageTek 6130

Pour obtenir des informations sur le matériel de la baie Sun StorageTek 6130, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Présentation du matériel », page 21
- « À propos du plateau de contrôleur Sun StorageTek 6130 », page 22
- « À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6130 », page 24

Présentation du matériel

La baie de disques Sun Storage 6130 est un périphérique de stockage modulaire qui peut contenir jusqu'à 14 unités de disque. Un maximum de huit baies, soit un plateau de contrôleur et sept plateaux d'extension, peuvent être installés dans l'armoire d'extension Sun StorEdge, l'armoire Sun Fire et les armoires Sun Rack 900/1000.

Pour assurer une alimentation redondante, chaque baie de disques comporte deux alimentations disposant chacune de leur propre système de batterie de secours. En cas de coupure de courant totale, chaque baie dispose d'une alimentation suffisante provenant des batteries pour s'arrêter normalement. Pour des raisons de

redondance, les informations sur la baie de chaque unité de disque sont en outre reproduites sur toutes les unités afin que les données puissent être récupérées à partir de toute autre unité opérationnelle.

La baie de disques comprend les composants suivants :

- **Alimentations** : les deux alimentations sont logées dans des composants amovibles. Elles convertissent le courant CA entrant et courant CC. Elles sont remplaçables à chaud et assurent la redondance. Une seule alimentation suffit à alimenter un châssis plein.
- **Ensemble de ventilation** : chaque baie possède deux composants de ventilation amovibles, comportant chacun deux ventilateurs. Les ventilateurs font entrer l'air ambiant dans le châssis au travers des orifices d'admission d'air et rejettent l'air au travers des orifices situés à l'arrière de chaque ventilateur. Les ventilateurs assurent la redondance du refroidissement, ce qui signifie que si l'un des ventilateurs de l'un ou l'autre des composants tombe en panne, les ventilateurs restants continuent à assurer un refroidissement suffisant pour faire fonctionner la baie de disques. L'ensemble de ventilation peut être remplacé à chaud par l'arrière du châssis de la baie.

Rubriques connexes

- À propos du plateau de contrôleur Sun StorageTek 6130
- À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6130

À propos du plateau de contrôleur Sun StorageTek 6130

Un plateau de contrôleur contient deux contrôleurs RAID, qui fonctionnent indépendamment l'un de l'autre et assurent le basculement des chemins de gestion. Le plateau de contrôleur est configuré pour les unités de disque Fibre Channel (FC) et assure les fonctions RAID, la mise en cache et le stockage sur disque.

Le contrôleur RAID a un giga-octets de mémoire pour la mémoire du processeur et le cache de données. La mémoire du processeur est utilisée pour stocker les données des applications, tandis que le cache de données est un tampon utilisé pour stocker temporairement des données pendant les fonctions de lecture et d'écriture de données.

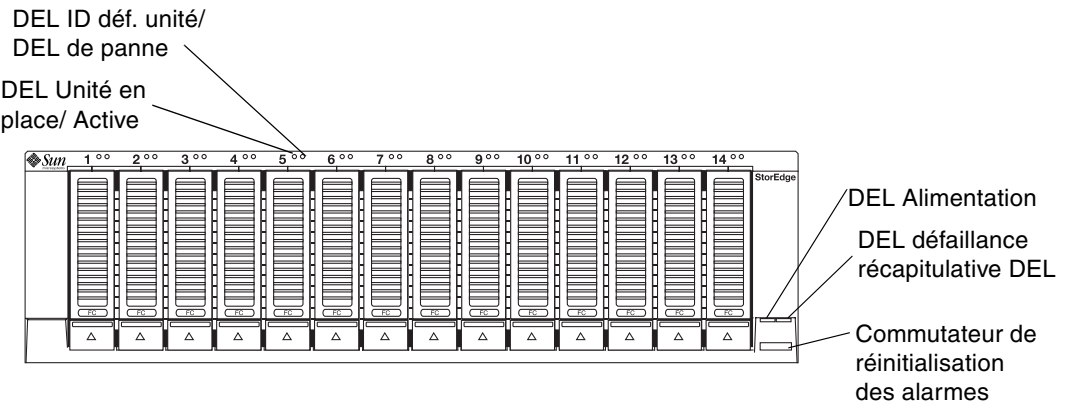
Chaque contrôleur contient une batterie au plomb rechargeable étanche de 4 volts. Cette batterie fournit une alimentation de secours à la mémoire cache pendant un maximum de trois jours en cas de coupure de courant. Vous devez changer la batterie tous les deux ans.

Le plateau de contrôleur de la baie de disques Sun StorageTek 6130 comporte les composants listés dans le tableau ci-dessous.

Description	Quantité
Contrôleurs RAID FC	2
Unités 3,5 po. FC	De 5 à 14 par plateau
Unités de disque FC 73G10K, 73G15K, 146G10K, 146G15K, 300G10K avec des SFP (Small Form-factor Plug-in) 10K	
Ports Ethernet pour les connexions d'hôte de gestion	2 (1 par contrôleur)
Ports hôtes FC 2Gbit/s avec SFP	4 (2 par contrôleur)
Ports d'extension FC 2 Gbit/s	2 (1 par contrôleur)
Alimentations	2
Ensembles de ventilation	2

Les DEL (diodes électroluminescentes) et les commutateurs situés à l'avant du plateau de contrôleur permettent de surveiller l'état du contrôleur. Les ports, les commutateurs et les DEL situés à l'arrière du plateau de contrôleur assurent également la surveillance de l'état du contrôleur et sont particulièrement utiles lors de l'installation.

La figure suivante illustre les DEL à l'avant du plateau de contrôleur Sun StorageTek 6130.



Rubriques connexes

- À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6130

À propos du plateau d'extension Sun StorageTek 6130

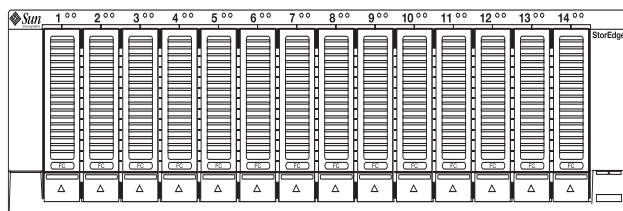
Le plateau d'extension fournit jusqu'à 14 unités FC (Fibre Channel) ou SATA (Serial Advanced Technology Attachment) supplémentaires. Un plateau d'extension est directement câblé à un plateau de contrôleur et ne peut pas fonctionner de façon autonome.

Vous ne pouvez pas mélanger les unités de disque FC et SATA dans un même plateau d'extension. Toutes les unités d'un plateau d'extension doivent être du même type : FC ou SATA.

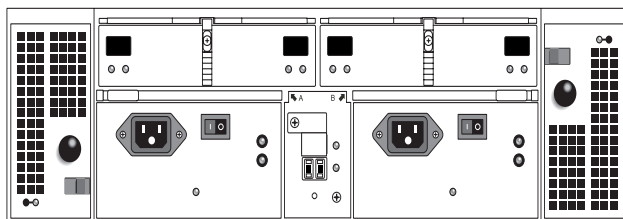
Le plateau d'extension de la baie de disques Sun StorageTek 6130 comporte les composants listés dans le tableau ci-dessous.

Description	Quantité
Unités 3,5 po. FC ou SATA	5 - 14
Disques durs FC : 73G10K, 73G15K, 146G10K, 146G15K, 300G10K	
Modèle SATA : 400G7.2K	
Plateau E/S doté de ports d'extension d'entrée et de sortie	2
Alimentations	2
Ensembles de ventilation	2

La figure suivante illustre les vues arrière et avant du plateau d'extension Sun StorageTek 6130.



Avant



Arrière

Rubriques connexes

- À propos du plateau de contrôleur Sun StorageTek 6130

Utilisation de l'interface du navigateur

Pour obtenir des informations sur l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos de l'interface du navigateur », page 29
- « À propos de la bannière de page », page 30
- « À propos de l'arborescence de navigation », page 32
- « À propos de la zone de contenu des pages », page 33
- « Contrôle de l'affichage des informations de tableau », page 34
- « À propos des icônes de statut », page 36
- « Utilisation de formulaires », page 36
- « Recherche d'éléments du système », page 38
- « Utilisation de l'aide », page 39
- « Déconnexion du logiciel de gestion », page 40

À propos de l'interface du navigateur

L'interface du navigateur est une interface conviviale à partir de laquelle vous pouvez configurer, gérer et contrôler le système. L'interface du navigateur permet de naviguer comme dans n'importe quelle page Web. L'arborescence de navigation permet de passer d'une page à l'autre dans une application. Vous pouvez cliquer sur un lien pour obtenir des détails concernant l'élément sélectionné. Vous pouvez également trier et filtrer les informations affichées sur une page. Lorsque vous placez le pointeur de la souris sur un bouton, un objet de l'arborescence, un lien, une icône ou une colonne, une infobulle affiche une brève description de l'objet correspondant.

Chaque page utilise un format de type formulaire ou tableau pour afficher les données.

Rubriques connexes

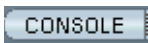
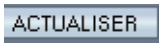
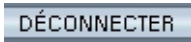
- À propos de la bannière de page
- À propos de l'arborescence de navigation
- À propos de la zone de contenu des pages
- Contrôle de l'affichage des informations de tableau
- À propos des icônes de statut
- Utilisation de formulaires
- Recherche d'éléments du système
- Utilisation de l'aide
- Déconnexion du logiciel de gestion

À propos de la bannière de page

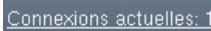
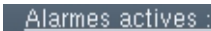
En haut de chaque page, la bannière affiche des boutons, des liens, les informations système, le statut des alarmes et le nom de l'application.

Le tableau ci-dessous décrit le contenu de la bannière.

TABLEAU 2-1 Contenu de la bannière

Bouton	Description
	Revient à la page de la console Web Java, d'où vous pouvez passer du logiciel de configuration au logiciel de diagnostic.
	Affiche la version du logiciel et les informations de copyright.
	Rafraîchit la page courante.
	Permet de localiser rapidement les éléments physiques et logiques définis sur le système. Pour cela, il suffit de sélectionner un composant et d'entrer le nom ou le WWN (World Wide Name) du composant à localiser. La saisie d'un astérisque (*) permet de rechercher toutes les occurrences du composant sélectionné. Par exemple, vous pouvez rechercher tous les initiateurs ou uniquement ceux qui correspondent au nom ou au WWN spécifié. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Recherche d'éléments du système .
	Permet de se déconnecter de la console Web Java et de l'application courante.
	Ouvre l'aide en ligne dans une nouvelle fenêtre.
Informations et statut du système	
	Affiche le nom de l'utilisateur actuellement connecté au système.
	Affiche le nom du système.

TABEAU 2-1 Contenu de la bannière (*Suite*)

Bouton	Description
	Affiche le nombre d'utilisateurs actuellement connectés au système. Cliquez sur le lien pour ouvrir la page Active User Summary, qui indique, pour chaque utilisateur connecté, son nom d'utilisateur, son rôle, le type de client qu'il utilise et son adresse IP.
	Affiche la date et l'heure auxquelles les données ont été pour la dernière fois récupérées du serveur que vous administrez. Les dernières données sont recueillies et affichées à chaque fois que vous rafraîchissez la fenêtre du navigateur ou effectuez une opération dans le navigateur.
	Affiche le nombre d'alarmes de chaque type. Il existe quatre types d'alarmes :  HS,  Critique,  Majeure et  Mineure. Pour de plus amples informations sur les alarmes, cliquez sur le lien Current Alarms. Lorsque vous cliquez sur Current Alarms dans une fenêtre Configuration Service, l'environnement de diagnostic est lancé dans une nouvelle fenêtre et la page Alarm Summary est affichée.

Rubriques connexes

- [À propos de l'interface du navigateur](#)
- [Recherche d'éléments du système](#)
- [About Alarms and Events](#)

À propos de l'arborescence de navigation

L'arborescence de navigation est affichée dans le volet gauche de l'interface. Vous pouvez l'utiliser pour naviguer dans les différents dossiers et pages d'une application.

La partie supérieure du volet de navigation affiche le lien Change Array. Vous pouvez cliquer sur ce lien pour revenir à la page Array Summary, d'où il est possible de sélectionner une autre baie de disques à gérer.

Le tableau ci-dessous décrit les objets supérieurs dans l'interface de navigation Sun StorageTek Configuration Service.

TABEAU 2-2 Arborescence Sun StorageTek Configuration Service – Composants supérieurs

Onglet	Description
Logical Storage	Permet de configurer les volumes, les instantanés, les jeux de réplication, les disques virtuels, les pools de stockage, les profils de stockage et les domaines de stockage.
Physical storage	Permet de configurer les initiateurs, les ports, les baies de disques, les plateaux, les disques et les périphériques de stockage externes.
Mappings	Permet de visualiser les mappages à l'échelle de l'ensemble du système.
Jobs	Permet d'accéder aux informations courantes et de l'historique concernant les tâches de configuration.
Administration	Fournit des fonctions permettant de configurer les fonctions du système et les composants administratifs.

Rubriques connexes

- [À propos de l'interface du navigateur](#)
- [Contrôle de l'affichage des informations de tableau](#)
- [Utilisation de formulaires](#)

À propos de la zone de contenu des pages

La section de contenu de chaque page affiche les informations relatives au stockage ou au système, au format d'un formulaire ou d'un tableau. Vous pouvez cliquer sur un lien de la page pour exécuter une tâche ou passer d'une page à l'autre. Pour changer de page, vous pouvez également cliquer sur l'un des objets de l'arborescence de navigation.

Rubriques connexes

- [À propos de l'interface du navigateur](#)
- [Contrôle de l'affichage des informations de tableau](#)
- [Utilisation de formulaires](#)

Contrôle de l’affichage des informations de tableau

Les tableaux affichent les données au format tabulaire. Le tableau ci-dessous décrit les objets que vous pouvez utiliser pour contrôler l’affichage des données dans une page.

TABLEAU 2-3 Objets de tableau

Commande/Indicateur	Description
	Permet de limiter l’affichage aux informations dont vous avez besoin. Quand vous filtrez des tableaux, respectez les principes suivants : • Pour définir un filtre, vous devez choisir au moins un critère. • Un filtre ne s’applique qu’au serveur courant. Vous ne pouvez pas appliquer un filtre à des tableaux résidant sur plusieurs serveurs. Pour filtrer un tableau, choisissez les critères de filtrage dans le menu déroulant Filter du tableau.
	Permettent de basculer entre l’affichage de toutes les lignes et l’affichage par pages de 15 à 25 lignes. Quand l’icône supérieure s’affiche dans un tableau, cliquez dessus pour faire défiler toutes les données du tableau. Quand l’icône inférieure s’affiche dans un tableau, cliquez dessus pour faire défiler 15 ou 25 lignes de données.
	Permet de sélectionner ou désélectionner toutes les cases à cocher du tableau. L’icône de gauche permet de sélectionner toutes les cases à cocher de la page actuelle. L’icône de droite permet de désélectionner toutes les cases à cocher de la page actuelle.
	Indique que la colonne du tableau est triée par ordre croissant. Le tri par ordre croissant s’effectue par numéro (0-9), lettre majuscule (A-Z) et enfin lettre minuscule (a-z). Cliquez sur cette icône pour trier la colonne par ordre décroissant. Une icône fermée indique la colonne en fonction de laquelle s’effectue le tri du tableau.

TABLEAU 2-3 Objets de tableau (*Suite*)

Commande/Indicateur	Description
	Indique que la colonne du tableau est triée par ordre décroissant. Le tri par ordre décroissant s'effectue par lettre minuscule (z-a), lettre majuscule (Z-A) et enfin par numéro (9-0). Cliquez sur cette icône pour trier la colonne par ordre croissant. Une icône fermée indique la colonne en fonction de laquelle s'effectue le tri du tableau.
	Permet de sélectionner les entrées à afficher. Cliquez sur le bouton de gauche pour afficher les 25 premières entrées du tableau. Cliquez sur le bouton de droite pour afficher les 25 entrées précédentes du tableau.
	Cliquez sur le bouton de gauche pour afficher les 15 ou 25 entrées suivantes du tableau. Cliquez sur le bouton de droite pour afficher les 15 ou 25 dernières entrées du tableau.
	Indique le nombre de pages du tableau et affiche la page que vous êtes en train de visualiser. Pour visualiser une autre page, tapez son numéro dans le champ Page, puis cliquez sur Go.

Rubriques connexes

- [À propos de l'arborescence de navigation](#)
- [À propos de la zone de contenu des pages](#)

À propos des icônes de statut

Les icônes d'état sont affichées pour attirer votre attention sur le statut d'un objet. Le tableau ci-dessous décrit ces Icônes de statut.

TABEAU 2-4 Icônes de statut

Commande/Indicateur	Description
	Signale une erreur critique. L'objet défectueux exige une attention immédiate.
	Signale une erreur mineure. L'objet concerné ne fonctionne pas conformément aux paramètres opérationnels normaux.
	Signale une condition inconnue. Aucun rapport sur ce statut ne peut être actuellement fourni.

Rubriques connexes

- [À propos de la zone de contenu des pages](#)

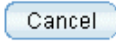
Utilisation de formulaires

Les formulaires comportent des menus, des boutons, des liens et des champs de texte qui permettent de sélectionner les options disponibles et d'entrer des informations dans une page. Le tableau suivant décrit ces trois éléments.

TABEAU 2-5 Commandes de formulaire

Commande/Indicateur	Description
	Indique que vous devez entrer des informations dans un champ.
	Répertorie les options disponibles que vous pouvez sélectionner.

TABEAU 2-5 Commandes de formulaire (*Suite*)

Commande/Indicateur	Description
	Affiche la partie du formulaire qui est indiquée par le texte en regard de l'icône.
	Revient au début du formulaire.
	Enregistre les sélections et les entrées que vous avez effectuées.
	Rétablit les sélections d'origine de tous les éléments de la page affichées lors de l'accès initial à la page.
	Annule les paramètres actuels.
	Applique les paramètres actuels.

Rubriques connexes

- [À propos de la zone de contenu des pages](#)

Recherche d'éléments du système

Vous pouvez facilement localiser des éléments logiques et physiques du système en utilisant la fonction de recherche accessible via la bannière de n'importe quelle page Configuration Service.

Cette fonction permet de rechercher tous les éléments du type sélectionné correspondant à un terme spécifique. Par exemple, vous pouvez rechercher tous les initiateurs ou seulement ceux contenant un WWN (World Wide Name) spécifique.

Pour utiliser la fonction de recherche :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
2. Dans la bannière, cliquez sur Search.
La fenêtre Search s'affiche.
3. Sélectionnez le type de composant que vous voulez rechercher. Vous pouvez rechercher des baies de disques, des disques, des initiateurs, des pools de stockage, des profils de stockage, des plateaux, des disques virtuels, des hôtes, des groupes d'hôtes, des volumes, des jeux de réplication, des instantanés ou tout autre élément du système.
4. Pour limiter votre recherche, saisissez un terme dans le champ correspondant.
 - Tous les éléments contenant le terme spécifié dans leur nom ou leur description s'afficheront. Par exemple, la saisie du terme « principal » permet d'afficher les éléments dont le nom est « principal », « démo principale » et « principalpremierdernier ».
 - La fonction de recherche n'est pas sensible à la casse. Cela signifie, pour l'exemple précédent, que la saisie du terme « principal » permettra d'afficher les éléments contenant « principal », « Principal », « PRINCIPAL », « prinCIPAL » ou toute autre combinaison de majuscules/minuscules.
 - N'utilisez pas d'espaces ni de caractères spéciaux dans le terme à rechercher.
 - Utilisez le caractère générique (*) pour rechercher tous les éléments du type sélectionné uniquement. N'utilisez pas le caractère générique dans le terme à rechercher. Sinon, le système recherche les occurrences du caractère générique.
5. Cliquez sur Search.
Le système affiche le résultat de votre recherche.
6. Cliquez sur Back pour revenir à la page précédente.

Rubriques connexes

- [À propos de l'interface du navigateur](#)
- [À propos de la bannière de page](#)

Utilisation de l'aide

Pour afficher des informations supplémentaires sur le logiciel de configuration, cliquez sur Help dans la bannière du navigateur Web. La fenêtre d'aide se compose d'un volet Navigation sur la gauche et d'un volet Topic sur la droite.

Pour afficher une rubrique d'aide, utilisez les onglets Contents, Index et Search du volet de navigation. Cliquez sur l'onglet Search, puis sur les conseils de recherche pour en savoir plus sur la fonction de recherche. Le tableau suivant décrit les onglet de l'aide.

TABLEAU 2-6 Onglets de l'aide

Onglet	Description
Contents	Cliquez sur l'icône d'un dossier pour afficher les sous-rubriques associées. Cliquez sur l'icône d'une page pour afficher la page d'aide correspondant à cette rubrique dans le volet Topic.
Index	Cliquez sur une entrée d'index pour afficher la page d'aide correspondant à cette rubrique.
Search	Tapez les mots à rechercher, puis cliquez sur Search. Le volet de navigation affiche la liste des rubriques correspondant à vos critères de recherche par ordre de pertinence. Cliquez sur un lien de rubrique pour afficher la page d'aide correspondante. Cliquez sur le lien conduisant à des conseils sur la recherche afin de découvrir comment améliorer les résultats de votre recherche. Pour rechercher un mot ou une phrase donné au sein d'un sujet, cliquez dans le volet Topic, appuyez sur Ctrl+F et tapez le mot ou la phrase recherché, puis cliquez sur Find.

Le tableau ci-dessous explique la signification des icônes de la fenêtre d'aide.

TABLEAU 2-7 Icônes de l'aide

Commande/Indicateur	Description
	Cliquez sur ce bouton pour revenir à la rubrique d'aide visualisée juste avant au cours de la session de navigation.
	Cliquez sur ce bouton pour revenir à la rubrique d'aide visualisée juste après au cours de la session de navigation.
	Cliquez sur cette icône pour imprimer la rubrique d'aide active.

Rubriques connexes

- [À propos de l'interface du navigateur](#)
- [À propos de la bannière de page](#)

Déconnexion du logiciel de gestion

Pour vous déconnecter du logiciel, cliquez sur Log Out dans la bannière de la fenêtre.

Rubriques connexes

[À propos de l'interface du navigateur](#)

Exécution des tâches de connexion et d'administration

Pour obtenir des informations sur les tâches de connexion et d'administration, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Tâches de connexion », page 43
- « Tâches d'administration », page 47

Tâches de connexion

Pour obtenir des informations sur la configuration des connexions réseau et d'autres tâches d'administration, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Gestion depuis le LAN du site », page 43
- « Gestion d'une baie de disques isolée du LAN », page 44
- « Installation du client CLI distant », page 44
- « À propos des adaptateurs de bus hôtes », page 45
- « À propos du multiacheminement », page 46

Gestion depuis le LAN du site

Vous pouvez gérer le stockage offert par la baie par le biais d'un navigateur depuis tout hôte ayant une connexion réseau avec l'hôte de gestion.

Un câble Ethernet connecte l'hôte de gestion du réseau local (LAN) à la baie. Pour plus d'informations sur les connexions par câble et la définition de l'adresse IP (Internet Protocol), reportez-vous au guide de démarrage de votre baie de disques.

Vous disposez des options de connexion suivantes pour connecter la baie au LAN du site :

- Adresse IP dynamique. La baie de disques peut obtenir ses adresses IP du serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) de votre site chaque fois qu'elle se connecte au LAN.
- Adresse IP statique. Vous pouvez définir des adresses IP statiques pour le contrôleur principal et les contrôleurs secondaires.
- Adresse IP par défaut. Vous pouvez définir des adresses IP par défaut pour le contrôleur principal et les contrôleurs secondaires.
- Niveau d'accès autorisé par la baie de disques à partir du réseau.

Vous pouvez également gérer la baie de disques et contrôler, diagnostiquer et corriger les problèmes manuellement avec les commandes `sscs` ou à l'aide de scripts utilisant un client à interface de ligne de commande à distance (CLI). Des clients CLI distants sont disponibles pour les systèmes d'exploitation Solaris, Windows, LINUX, IBM AIX et HPUX.

Rubriques connexes

- Paramétrage de l'adresse IP de la baie de disques
- Installation du client CLI distant

Gestion d'une baie de disques isolée du LAN

Lorsque vous devez isoler la baie de disques de tout réseau local externe (LAN) pour des raisons de sécurité du site, procédez comme suit :

- Installez et configurez la baie de disques en utilisant un hôte de gestion.
- Lorsque vous avez fini de configurer la baie de disques, déconnectez l'hôte de gestion.

Si la baie de disques doit être reconfigurée, reconnectez l'hôte de gestion.

Vous pouvez également sécuriser le système en installant un pare-feu entre l'hôte de gestion de la baie et le LAN externe.

Rubriques connexes

- Gestion depuis le LAN du site

Installation du client CLI distant

Si vous devez configurer la baie de disques avec les commandes `sscs` depuis un hôte autre que l'hôte du logiciel de gestion, le CD Host Installation contient une interface de ligne de commande (CLI) à distance qui permet d'effectuer la plupart des tâches prises en charge par l'interface du navigateur. Vous pouvez utiliser les commandes dans des scripts que vous créez ou directement sur la ligne de commande dans la fenêtre d'un terminal. Le client peut être exécuté sur les types d'hôtes suivants :

- Solaris
- IBM AIX
- Red Hat Linux
- HP-UX
- Windows 2000, XP

Pour installer la CLI à distance sur un hôte Solaris :

1. Insérez le CD Host Installation Software.
2. Exécutez le script `install` :

3. Sélectionnez la CLI de configuration à distance.

Pour les services de gestion, vous devez utiliser la commande `sscs` conjointement à une sous-commande précisant l'opération à effectuer. Pour obtenir la liste des commandes, reportez-vous à la page `man sscs(1M)`.

Pour de plus amples informations, consultez le Guide de démarrage de votre baie.

Rubriques connexes

- À propos du logiciel de la baie

À propos des adaptateurs de bus hôtes

Un hôte de données est tout hôte utilisant la baie pour le stockage. Lorsqu'un hôte de données est connecté à la baie par l'intermédiaire d'un adaptateur de bus hôte (HBA), le HBA est un initiateur. Le HBA est connecté par un câble à un port Fibre Channel (FC) de la baie.

Après avoir connecté un hôte de données directement à la baie de disques via un ou deux HBA, exécutez la commande `luxadm(1M)` pour vérifier le niveau du microprogramme des HBA. Si la révision du microprogramme n'est pas adéquate, installez le logiciel Sun StorEdgeTek SAN Foundation à partir du CD Host Installation. Vous pouvez ensuite configurer l'initiateur et paramétrer les hôtes et les groupes d'hôtes.

Rubriques connexes

- Configuration des initiateurs
- À propos des groupes d'hôtes
- À propos des hôtes

À propos du multiacheminement

On appelle « multiacheminement » (ou « basculement multipath ») la capacité d'un système ou d'un réseau à pouvoir détecter un adaptateur en panne et à faire basculer automatiquement l'accès sur un autre adaptateur. Le multiacheminement procure des configurations haute disponibilité, car il garantit que le chemin de données reste actif. Cette fonction permet également d'améliorer les performances des baies de disques à contrôleurs multiples en répartissant les E/S sur plusieurs chemins dans la baie.

Dans la baie, les pools de stockage utilisent par défaut le multiacheminement. Pour établir le chemin de données complet, les hôtes de données doivent aussi disposer de la fonction de multiacheminement. Par conséquent, tous les hôtes de données ont besoin de l'un des logiciels supplémentaires suivants :

- Le logiciel Sun StorEdge Traffic Manager, qui est aussi appelé MPxIO, est la solution de multiacheminement de Sun pour les périphériques de stockage connectés par Fibre Channel. Ce logiciel est intégré au logiciel Sun StorEdge SAN Foundation. Pour plus d'informations sur le téléchargement, l'installation et la configuration du logiciel SAN Foundation, reportez-vous à la documentation correspondante.
- VERITAS Volume Manager avec Dynamic Multipathing (DMP)

Rubriques connexes

- À propos du logiciel de la baie

Tâches d'administration

Pour obtenir des informations sur l'accomplissement des tâches d'administration de la baie, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Accès, ajout et suppression de baies de stockage », page 47
- « Spécification des paramètres généraux », page 51
- « Paramétrage de l'adresse IP de la baie de disques », page 57
- « Gestion des comptes utilisateur », page 58
- « Gestion des licences », page 62
- « Affichage d'informations sur les événements », page 65
- « Contrôle des performances », page 66
- « Administration des tâches », page 67
- « Affichage du journal d'activité », page 69

Accès, ajout et suppression de baies de stockage

Quand vous vous connectez au logiciel de gestion, la page Array Summary liste les baies de disques disponibles.

Pour gérer une baie existante, cliquez dessus. Cette opération vous permet d'accéder aux composants physiques et logiques associés à la baie et notamment aux jeux de réplication, groupes d'hôtes, hôtes, initiateurs, pools de stockage, volumes, disques virtuels, plateaux et disques.

Vous pouvez ajouter des baies de disques supplémentaires au moyen de la détection automatique ou, manuellement, en les enregistrant individuellement.

Vous pouvez aussi supprimer des baies de disques existantes.

Rubriques connexes

- Affichage des informations sur les baies
- Planification de l'enregistrement d'une baie
- Enregistrement d'une baie de disques
- Annulation de l'enregistrement d'une baie
- Spécification des paramètres généraux
- Configuration des volumes de stockage

Affichage des informations sur les baies

Pour afficher les baies de disques disponibles :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur le nom d'une baie pour en afficher les informations complémentaires.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

Rubriques connexes

- Accès, ajout et suppression de baies de stockage

Planification de l'enregistrement d'une baie

L'assistant d'enregistrement de baie permet au logiciel de gestion de détecter automatiquement une ou plusieurs baies connectées au réseau et non encore enregistrées. Vous pouvez également choisir d'enregistrer manuellement une baie.

Le processus de détection automatique envoie un message à diffusion générale sur le réseau local afin d'identifier les baies non enregistrées éventuelles. Il affiche également le pourcentage de progression de l'interrogation des périphériques du réseau par le logiciel de gestion visant à déterminer si de nouvelles baies de disques sont disponibles. Une fois l'opération terminée, la liste des baies détectées s'affiche. Vous pouvez alors sélectionner une ou plusieurs baies de la liste afin de les enregistrer.

Le processus d'enregistrement manuel vous permet d'enregistrer une baie de disques en identifiant l'adresse IP de son contrôleur. Cette option ne s'utilise généralement que pour ajouter une baie de stockage externe au réseau local.

L'assistant d'enregistrement de baie affiche les informations relatives au microprogramme pour chaque baie avec en plus, pour les baies Sun StorageTek 6140 et 6130, une liste des actions recommandées pour mettre la baie au niveau de la version de la ligne de base du microprogramme actuel. Vous pouvez exécuter les actions de mise à niveau du microprogramme immédiatement ou décider de procéder à la mise à niveau du microprogramme de la baie ultérieurement en sélectionnant la baie, puis en cliquant sur Upgrade Firmware à partir de la page Array Summary ou Administration > General.

Pour plus d'informations sur la mise à niveau du microprogramme de la baie Sun StorageTek 6540, reportez-vous aux Notes de version correspondantes.

Enregistrement d'une baie de disques

Pour enregistrer une baie de disques :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur Register.
Le logiciel de gestion lance alors l'assistant d'enregistrement de baie.
3. Suivez les instructions de l'assistant.

Rubriques connexes

- Accès, ajout et suppression de baies de stockage
- Planification de l'enregistrement d'une baie

Annulation de l'enregistrement d'une baie

Pour annuler l'enregistrement d'une baie de disques :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cochez la case en regard de la baie de disques à supprimer de la liste des baies enregistrées.
Le bouton Remove est activé.
3. Cliquez sur Remove.

Rubriques connexes

- Accès, ajout et suppression de baies de stockage
- Planification de l'enregistrement d'une baie

Mise à niveau du microprogramme de la baie

Pour des performances optimales, Sun Microsystems recommande la mise à niveau du microprogramme de toutes les baies de disques vers la version de la ligne de base du microprogramme actuel. Pour les baies Sun StorageTek 6140 et 6130, la mise à niveau du microprogramme peut être effectuée lors de l'enregistrement de la baie. Pour les instructions de mise à niveau du microprogramme de la baie Sun StorageTek 6540, consultez les *Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6540*.

Pour mettre à niveau le microprogramme de la baie :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cochez la case en regard de l'une des baies affichées.
Le bouton Upgrade Firmware est activé.
3. Cliquez sur Upgrade Firmware.
Le logiciel de gestion lance alors l'assistant de mise à niveau du microprogramme.
4. Suivez les instructions de l'assistant.

Remarque : la mise à niveau du microprogramme peut être effectuée pendant l'enregistrement de la baie. L'assistant de mise à niveau du microprogramme, accessible depuis la page General Setup, peut être utilisé à cette fin.

Rubriques connexes

- Planification de l'enregistrement d'une baie

Contrôle de la viabilité de la baie de disques

Pour contrôler la viabilité de la baie :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Prenez note de la valeur associée au champ Health, indiquant l'état de la baie de disques. Les valeurs possibles sont les suivantes :
 - **OK :** indique que chaque composant de la baie de stockage est dans la condition de fonctionnement voulue.

- **Degraded** : indique qu'une intervention est requise en raison d'un problème au niveau de la baie, bien que l'hôte de gestion puisse communiquer avec la baie de stockage. Il est par exemple possible que des volumes de la baie se trouvent hors du chemin de son contrôleur E/S favori. Pour corriger ce problème, cliquez sur le bouton Redistribute Volumes. Si le statut de la baie reste à l'état Degraded, accédez à Sun Storage Automated Diagnostic Environment pour plus d'informations sur le dépannage et pour corriger ce problème.

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

Redistribuer les volumes alors qu'une application utilise les volumes affectés cause des erreurs E/S à moins qu'un pilote multipath ne soit installé sur l'hôte de données. Par conséquent, avant de redistribuer les volumes, assurez-vous que les volumes ne sont pas utilisés ou qu'un pilote multipath est installé sur tous les hôtes utilisant les volumes affectés.

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

Rubriques connexes

- Redistribution des volumes

Spécification des paramètres généraux

La page General Setup vous permet d'effectuer diverses tâches : gérer les mots de passe, afficher et définir les détails de la baie, activer le nettoyage du disque sur la baie et régler l'heure de la baie. Tous les utilisateurs peuvent consulter les informations qui figurent sur cette page, mais vous devez être connecté en tant qu'utilisateur `storage` pour pouvoir en modifier les paramètres.

Rubriques connexes

- Définition du mot de passe de la baie
- Définition des détails de la baie de disques
- Activation du nettoyage de disque
- Réglage de l'heure

Définition du mot de passe de la baie

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

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

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

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

Si le mot de passe stocké dans la base de données d'enregistrement des baies ne correspond pas à celui de la baie, le message d'erreur suivant s'affiche lorsque vous tentez une modification sur la baie : « The operation cannot complete because you did not provide a valid password. »

Rubriques connexes

- Spécification des paramètres généraux
- Modification du mot de passe de la baie

Modification du mot de passe de la baie

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

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie dont vous voulez changer le mot de passe.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Settings.
La page General Setup s'affiche.
4. Cliquez sur Manage Passwords.
La page Manage Passwords s'affiche.
5. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Pour modifier le mot de passe de la baie, sélectionnez Change Array Password. Modifier le mot de passe met automatiquement à jour celui qui est stocké dans la base de données d'enregistrement des baies.
 - Pour synchroniser manuellement le mot de passe stocké dans la base de données d'enregistrement des baies avec le mot de passe défini sur la baie, sélectionnez Update Array Password In Array Registration Database. Cette opération s'avère nécessaire lorsque le mot de passe de la baie a été modifié auparavant à partir d'un autre hôte de gestion ou que la baie a été enregistrée sans mot de passe ou avec un mot de passe mal tapé.
6. Entrez le mot de passe courant dans le champ Old Password (ce champ n'est disponible que si vous changez le mot de passe de la baie).
7. Dans le champ New Password, entrez le nouveau mot de passe sous la forme d'une chaîne alphanumérique de huit caractères maximum.
8. Tapez de nouveau ce mot de passe dans le champ Verify New Password.
9. Cliquez sur OK pour appliquer vos modifications.

Rubriques connexes

- Définition du mot de passe de la baie
- Spécification des paramètres généraux

Définition des détails de la baie de disques

Vous pouvez visualiser davantage de détails sur la baie et en changer certains tels que le nom de la baie, le nombre de disques hot spare, le type d'hôte par défaut, la taille des blocs du cache, les pourcentages minimum et maximum d'allocation de cache, le nettoyage de disque et les paramètres d'alerte de bascule.

Pour définir les détails de la baie de disques :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur la baie dont vous voulez définir l'adresse IP.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Settings.

La page General Setup s'affiche.

4. Accédez à la section Details.

5. Spécifiez les nouveaux paramètres que vous voulez changer.

6. Cliquez sur OK pour appliquer vos modifications.

Rubriques connexes

- Spécification des paramètres généraux
- Définition du mot de passe de la baie

Activation du nettoyage de disque

Le nettoyage de disque est un processus réalisé à l'arrière-plan par les contrôleurs de baie en vue de détecter des erreurs sur les supports (unités de disque). Le nettoyage de disque détecte les erreurs et les consigne dans le journal d'événements.

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

L'avantage du nettoyage des disques est de pouvoir déceler les erreurs de support avant qu'elle ne gênent le bon déroulement des opérations de lecture et d'écriture sur les unités. Le nettoyage des disques balaye toutes les données des volumes pour vérifier si elles sont accessibles. Si vous activez un contrôle de redondance, les données de redondance des volumes seront également balayées.

Activation du nettoyage des disques sur une baie de disques

Pour activer le nettoyage des disques sur une baie de disques :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez activer le nettoyage des disques.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Settings.
La page General Setup s'affiche.
4. Cliquez sur la case Disk Scrubbing Enabled et indiquez le nombre de jours du cycle de nettoyage des disques.
5. Cliquez sur OK.

Désactivation et réactivation du nettoyage des disques sur un volume

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

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie sur laquelle vous voulez désactiver ou réactiver le nettoyage de disque pour un volume spécifique.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le volume sur lequel vous voulez désactiver ou réactiver le nettoyage de disque.
La page Volume Details s'affiche.
4. Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour désactiver le nettoyage des disques, sélectionnez False dans le champ Disk Scrubbing Enabled.
 - Pour réactiver le nettoyage des disques, sélectionnez True dans le champ Disk Scrubbing Enabled.
 - Pour réactiver le nettoyage des disques pour qu'il balaye aussi les données de redondance des volumes, sélectionnez True dans le champ Disk Scrubbing With Redundancy.

5. Cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- Spécification des paramètres généraux

Réglage de l'heure

Si la baie n'utilise pas le serveur NTP (Network Time Protocol), vous devez régler l'horloge de la baie manuellement.

Pour régler l'heure de la baie :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie dont vous voulez régler l'heure.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Settings.
La page General Setup s'affiche.
4. Accédez à la section System Time.
 - Pour synchroniser l'heure de la baie avec le serveur, cliquez sur Synchronize With Server.
 - Pour régler l'heure manuellement :
Réglez l'heure et les minutes en utilisant une horloge sur 24 heures.
Réglez le mois, la date et l'année.
5. Cliquez sur OK pour appliquer vos modifications.

Rubriques connexes

- Spécification des paramètres généraux

Paramétrage de l'adresse IP de la baie de disques

Vous devez indiquer la méthode utilisée pour fournir l'adresse IP (Internet Protocol) relative à la baie. Si vous choisissez le protocole DHCP (Dynamic Host Control protocol), le réseau attribue une adresse IP (Internet Protocol) à la baie chaque fois que cette dernière est mise sous tension et qu'elle se connecte au réseau. Une autre solution consiste à adopter une adresse IP statique, que la baie utilisera chaque fois qu'elle sera mise sous tension et qu'elle se connectera au réseau.

Remarque : le navigateur Web utilisé pour gérer la baie repose sur l'adresse IP de la baie. Si l'adresse change car vous l'avez changée manuellement ou qu'une nouvelle adresse a été attribuée au système, le navigateur perd la connexion avec la baie. Vous devez vous reconnecter à la baie pour continuer à la contrôler et à la gérer.

Pour définir l'adresse IP :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie dont vous voulez définir l'adresse IP.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Controllers.
La page Controller Summary s'affiche.
4. Dans le champ Ethernet Port 1, sélectionnez Enable DHCP/BOOTP ou Specify Network Configuration. Si vous sélectionnez Specify Network Configuration, vous devez spécifier une adresse IP, l'adresse de la passerelle et le masque de réseau du contrôleur utilisant le port Ethernet 1.
5. (Baie 6140 uniquement) Dans le champ Ethernet Port 2, sélectionnez Enable DHCP/BOOTP ou Specify Network Configuration. Si vous sélectionnez Specify Network Configuration, vous devez spécifier une adresse IP, l'adresse de la passerelle et le masque de réseau du contrôleur utilisant le port Ethernet 2.
6. Cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs

Gestion des comptes utilisateur

Pour obtenir des informations sur la gestion des comptes utilisateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des comptes utilisateur », page 58
- « Affichage d'informations sur les utilisateurs », page 59
- « Ajout d'un nouvel utilisateur », page 60
- « Suppression d'un utilisateur », page 61

À propos des comptes utilisateur

Le logiciel de gestion et le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment installés sur l'hôte de gestion partagent les rôles utilisateur qui déterminent les privilèges accordés à l'utilisateur. Le tableau ci-dessous décrit les rôles utilisateur et les privilèges associés.

TABLEAU 3-1 Rôles utilisateur et privilèges associés

Rôle	Description du rôle
storage	Les utilisateurs auxquels le rôle storage a été assigné ont la possibilité d'afficher et de modifier tous les attributs.
guest	Les utilisateurs auxquels le rôle guest a été assigné ont la possibilité d'afficher tous les attributs, sans pouvoir en modifier aucun.

Après avoir installé le logiciel de la baie sur un serveur et s'être connecté au logiciel des services de configuration en tant qu'utilisateur root, vous pouvez assigner des rôles aux comptes utilisateur Solaris valides ayant accès à l'hôte de gestion. Par la suite, les utilisateurs pourront se connecter au logiciel de services de configuration en utilisant leur nom d'utilisateur et mot de passe Solaris. Pour plus d'informations sur la création de comptes utilisateur Solaris, reportez-vous à la documentation de gestion du système Solaris.

Le rôle assigné à un utilisateur désigne le niveau d'accès dont celui-ci dispose sur la baie et ses attributs. Les utilisateurs auxquels le rôle guest est assigné ont la possibilité d'afficher les informations sur la baie. Pour pouvoir modifier les attributs de la baie, un utilisateur doit disposer des privilèges storage. Seuls les utilisateurs auxquels le rôle storage a été assigné peuvent ajouter des utilisateurs dont le rôle est guest ou storage.

Si plusieurs utilisateurs sont connectés à la baie et apportent des modifications en qualité d'administrateur *storage*, les changements de l'un de ces utilisateurs risquent d'écraser ceux effectués au préalable par un autre utilisateur. Par conséquent, les administrateurs *storage* doivent mettre en place des procédures qui définissent les personnes autorisées à apporter des modifications, et indiquent quand et comment en signaler les activités à des tiers.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations sur les utilisateurs
- Ajout d'un nouvel utilisateur
- Suppression d'un utilisateur
- Définition du mot de passe de la baie

Affichage d'informations sur les utilisateurs

Pour afficher des informations sur les utilisateurs :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les utilisateurs.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > User Management.
La page User Summary s'affiche.

Rubriques connexes

- Gestion des comptes utilisateur

Ajout d'un nouvel utilisateur

Pour ajouter un nouvel utilisateur :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez ajouter un nouvel utilisateur.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > User Management.
La page User Summary s'affiche.
4. Cliquez sur Add pour ajouter un nouvel utilisateur.
La page Add New User s'affiche.
5. Entrez le nom d'un compte Solaris valide.
Les noms d'utilisateur Solaris doivent commencer par une minuscule et contenir entre 6 et 8 caractères alphanumériques, traits de soulignement (_) et points (.).
Pour plus d'informations sur la création de comptes utilisateur Solaris, reportez-vous à la documentation de gestion du système Solaris.
6. Sélectionnez un rôle pour le compte Solaris : `storage` ou `guest`.
7. Cliquez sur OK.
La page User Summary, qui indique l'utilisateur nouvellement créé et son rôle, s'affiche.

Rubriques connexes

- Gestion des comptes utilisateur
- Affichage d'informations sur les utilisateurs
- Définition du mot de passe de la baie

Suppression d'un utilisateur

Pour supprimer un utilisateur :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez supprimer un utilisateur.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > User Management.
La page User Summary s'affiche.
4. Cochez la case en regard du nom de l'utilisateur que vous voulez supprimer.
Le bouton Remove est activé.
5. Cliquez sur Remove.

Remarque : reportez-vous à la documentation de gestion du système Solaris pour plus d'informations sur la suppression de comptes utilisateur à partir du serveur ou de NIS.

Rubriques connexes

- Gestion des comptes utilisateur
- Affichage d'informations sur les utilisateurs
- Paramétrage de l'adresse IP de la baie de disques
- Définition du mot de passe de la baie

Gestion des licences

Pour obtenir des informations sur la gestion des licences, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des fonctions sous licence », page 62
- « Affichage d'informations sur les licences », page 63
- « Ajout d'une licence », page 63
- « Désactivation d'une licence », page 64
- « Réactivation d'une licence », page 65

À propos des fonctions sous licence

Pour pouvoir utiliser les fonctions premium, vous devez vous procurer et enregistrer des licences pour chacune des fonctions premium que vous projetez d'utiliser. Les fonctions premium sont les suivantes :

- Réplication de données
- Copie du volume
- Instantanés
- Domaines de stockage

Rubriques connexes

- Gestion des licences
- À propos de la réplication de données
- À propos des copies de volumes
- À propos des instantanés de volume
- À propos des domaines de stockage

Affichage d'informations sur les licences

Les certificats de licence sont délivrés lorsque vous achetez les services premium et contiennent les instructions à suivre pour obtenir des informations de licence du Sun Licensing Center.

Pour afficher les informations sur les licences :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les licences.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cliquez sur une fonction pour obtenir les informations détaillées sur les licences correspondantes.
La page Licenseable Feature Details correspondant à la fonction sélectionnée s'affiche.

Rubriques connexes

- Gestion des licences

Ajout d'une licence

Les certificats de licence sont délivrés lorsque vous achetez les services premium et contiennent les instructions à suivre pour obtenir des informations de licence du Sun Licensing Center.

Pour ajouter une licence :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez ajouter une nouvelle licence.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cliquez sur Add License.
La page Ajouter une licence s'affiche.
5. Sélectionnez le type de la licence que vous voulez ajouter et indiquez le numéro de version et le digest fourni par Sun.
6. Cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- Gestion des licences
- Désactivation d'une licence

Désactivation d'une licence

Pour désactiver une licence :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez désactiver une licence.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cochez la case en regard de la licence à désactiver et cliquez sur Disable.

Rubriques connexes

- Gestion des licences
- Ajout d'une licence
- Réactivation d'une licence

Réactivation d'une licence

Pour réactiver une licence, contactez le Sun Licensing Center (<http://www.sun.com/licensing>). Tenez vous prêt à fournir les informations suivantes :

- Le nom du produit pour lequel vous souhaitez obtenir une licence
- Le numéro de série de la fonction, indiqué sur le certificat de licence
- Le numéro de série du plateau du contrôleur, situé à l'arrière de celui-ci et listé sur la page Licensable Feature Summary

Rubriques connexes

- Gestion des licences
- Ajout d'une licence
- Désactivation d'une licence

Affichage d'informations sur les événements

Vous pouvez visualiser les événements et configurer les notifications en ouvrant la page Notification Management pour accéder au logiciel Storage Automated Diagnostic Environment.

Pour afficher des informations sur les événements et configurer les notifications d'événements :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez visualiser les informations relatives aux événements.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Notification.
La page Notification Management s'affiche.

4. Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour configurer la notification des événements, cliquez sur Configure Notifications.

Remarque : vous devez entrer au moins une adresse e-mail dans les paramètres de notification relatifs aux événements.

- Pour afficher les événements, cliquez sur Show Alarms.

L'interface Storage Automated Diagnostic Environment s'affiche dans une fenêtre de navigateur distincte.

Rubriques connexes

- Contrôle des performances

Contrôle des performances

Pour contrôler les performances de la baie de disques :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les statistiques de performances.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Performance Monitoring.

La page Performance Monitoring s'affiche.

4. Pour activer le contrôle des performances, cochez la case Performance Monitoring Enabled et indiquez l'intervalle d'interrogation de votre choix.

5. Pour afficher les statistiques courantes, allez à la section Performance Statistics de la page.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations sur les événements
- Affichage des statistiques de performances des contrôleurs
- Affichage des statistiques sur les performances des volumes

Administration des tâches

Pour obtenir des informations sur les tâches, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des tâches », page 67
- « Affichage d'informations sur les tâches », page 67
- « Annulation de tâches », page 68

À propos des tâches

Lorsque vous demandez une opération sur un objet, le logiciel de gestion la traite immédiatement. Par exemple, si vous sélectionnez un volume à supprimer, la suppression est immédiate. Cependant, lorsque vous effectuez une opération portant sur plusieurs objets, le système crée une tâche qui effectue l'opération pendant que vous effectuez d'autres sélections, car de telles opérations peuvent affecter les performances. Vous pouvez suivre la progression d'une tâche à partir de la page Job Summary.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations sur les tâches
- Annulation de tâches

Affichage d'informations sur les tâches

Tant qu'une tâche n'est pas terminée, elle figure à la page Job Summary.

Pour afficher les informations relatives à une tâche :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez visualiser les informations sur les tâches.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Jobs.
La page Job Summary liste les tâches qui ont été traitées et leur statut courant.

4. Pour de plus amples informations sur une tâche, cliquez sur son identificateur (ID).
La page Job Details de la tâche correspondante sélectionnée s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des tâches
- Annulation de tâches

Annulation de tâches

Seules les tâches de copie de volume peuvent être annulées.

Pour annuler une tâche :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez supprimer une tâche.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Jobs.
La page Job Summary s'affiche.
4. Sélectionnez la tâche que vous voulez annuler et cliquez sur Cancel Job.

Rubriques connexes

- À propos des tâches
- Affichage d'informations sur les tâches

Affichage du journal d'activité

Le journal d'activité répertorie toutes les actions exécutées par l'utilisateur sur la baie, par ordre chronologique. Ces actions peuvent avoir été exécutées via l'interface Sun StorageTek Configuration Service ou l'interface de ligne de commande (CLI).

Pour afficher le journal d'activité :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher le journal d'activité.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Activity Log.
La fenêtre du journal d'activité s'affiche.

Rubriques connexes

- Affichage des informations sur les baies

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur cette page dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- Page Activity Log Summary
- Page Add License
- Page Add New User
- Page Array Summary
- Page General Setup
- Page Job Details
- Page Job Summary
- Page Licensable Feature Details – Snapshots
- Page Licensable Feature Details – Storage Domains

- Page Licensable Feature Details – Volume Copy Pairs
- Page Licensable Feature Summary
- Page Manage Passwords
- Page Notification Management
- Page Performance Monitoring
- Page User Summary

Page Activity Log Summary

Cette page vous permet d’afficher toutes les activités initiées par l’utilisateur en rapport avec la baie de disques.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Activity Log Summary.

Champ	Description
Time	Date et heure de l’opération effectuée sur la baie.
Event	Type de l’opération effectuée, y compris la création, la suppression ou la modification d’un type d’objet.
Details	Détails relatifs à l’opération effectuée, y compris le type d’objet spécifique concerné et le statut de réussite ou d’échec de l’opération.

Rubriques connexes

- Affichage du journal d’activité

Page Add License

Cette page vous permet d'obtenir une licence pour les fonctions Premium, notamment pour la réplication de données, les copies de volumes, les instantanés et les domaines de stockage.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Add License.

Champ	Description
License Type	Type de la licence à ajouter : Replication Sets, Volume Copy Pairs, Snapshots ou Storage Domains.
Version Number	Numéro de version de la licence Premium. Le numéro de version est fourni par Sun.
Key Digest	Digest de la licence premium. Ce digest est fourni par Sun.

Rubriques connexes

- Ajout d'une licence

Page Add New User

Cette page vous permet d'ajouter de nouveaux utilisateurs.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Add New User.

Champ	Description
User Name	Nom d'utilisateur du nouvel utilisateur.
User Role	Rôle de l'utilisateur : storage ou guest. • storage Les utilisateurs auxquels le rôle storage est assigné peuvent visualiser tous les attributs et modifier les paramètres de stockage, des tâches et de gestion. • guest Les utilisateurs auxquels le rôle guest a été assigné ont la possibilité d'afficher tous les attributs, sans pouvoir en modifier aucun.

Rubriques connexes

- Ajout d'un nouvel utilisateur

Page Array Summary

Cette page dresse le récapitulatif des baies présentes dans le système. Cliquez sur le nom d'une baie pour afficher les informations correspondantes.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Array Summary.

TABLEAU 3-2 Récapitulatif des baies de stockage

Champ	Description
Register	Permet de lancer l'assistant d'enregistrement de baie.
Remove	Permet de supprimer la baie sélectionnée du registre.
Upgrade Firmware	Permet de lancer l'assistant de mise à niveau du microprogramme.
Name	Nom de la baie.
Health	État de santé courant de la baie, à savoir : • OK • Degraded • Error • Lost Communication
Type	Type de la baie. Les options valides sont les suivantes : Sun StorageTek 6140, Sun StorageTek 6130 et Sun StorageTek 6540.
Firmware Version	Version courante du microprogramme chargé sur la baie de disques.
Total Capacity	Capacité totale de la mémoire de la baie de disques.
Available Capacity	Capacité disponible pour la baie de disques.
Network Address	Adresse réseau du contrôleur A de la baie.

Rubriques connexes

- Accès, ajout et suppression de baies de stockage
- Enregistrement d'une baie de disques

Page General Setup

Utilisez la section Details de cette page pour afficher et définir les attributs généraux de la baie de disques.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page General Setup.

TABLEAU 3-3

Champ	Description
Manage Passwords	Permet de modifier le mot de passe de la baie ou mettre à jour le mot de passe stocké dans la base de données d'enregistrement des baies.
Redistribute Volumes	Permet de pour restituer les volumes au propriétaire de contrôleur favori. Ce bouton n'est pas disponible si tous les volumes appartiennent déjà à leurs contrôleurs favoris ou en cas d'absence de volume au niveau de la baie de stockage.
Reset Configuration	Permet de réinitialiser la configuration de la baie actuelle.
<i>Details</i>	
Name	Nom de la baie.
Serial Number	Numéro de série de la baie.
Array WWN	Nom universel de la baie.
Node WWN	Nom universel de l'hôte de gestion.
Array Hot Spares	Disques désignés pour servir de disques hot spare afin de remplacer les unités en panne. Les valeurs valides sont comprises en 0 et 15. Dans le champ Change, sélectionner un nombre supérieur à celui actuellement configuré affecte des disques hot spare supplémentaires tandis qu'en sélectionner un nombre inférieur annule l'affectation de disques hot spare. Le logiciel de gestion crée ou annule les assignations pour le nombre de disques hot spare spécifiés, en équilibrant la sélection entre les différents plateaux de la baie.
Health	État de santé de la baie, OK ou en condition d'erreur.
Firmware Version	Version du microprogramme installé sur la baie.
Default Host Type	Système d'exploitation de l'hôte.
Cache Block Size	Taille des blocs utilisés dans le cache.
Cache Start %	Pourcentage de données non écrites dans le cache auquel intervient la remise à zéro du cache.
Cache Stop %	Pourcentage de données non écrites dans le cache auquel doit s'arrêter une remise à zéro du cache en cours d'exécution.

TABLEAU 3-3

Champ	Description
Disk Scrubbing Enabled	Est par défaut désactivé. Sélectionnez Enable Background Disk Scrubbing pour contrôler les disques de la baie pour des raisons de cohérence des supports. Choisissez la durée du nettoyage des disques entre 1 et 30 jours. Il existe des options de nettoyage de disque supplémentaires pour des volumes individuels. Pour ces options, reportez-vous à la page Volume Details.
Failover Alert Delay (in minutes)	Nombre de minutes que le logiciel laisse s'écouler après une alerte avant d'activer les procédures de basculement.
<i>System Time</i>	
Synchronize with Server	Permet de synchroniser l'heure de la baie sur celle du serveur.
System Time	Réglez l'heure et les minutes en utilisant une horloge sur 24 heures.
Month	Sélectionnez le mois actuel.
Day	Sélectionnez le jour actuel du mois.
Year	Sélectionnez l'année actuelle.

Rubriques connexes

- Spécification des paramètres généraux
- Paramétrage de l'adresse IP de la baie de disques

Page Job Details

Cette page affiche des détails sur la tâche sélectionnée.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Job Détails.

TABLEAU 3-4

Champ	Signification
Type	Type de la tâche en cours d'exécution. Les types de tâche disponibles sont les suivants : • Volume Copy • Volume Formatting • Volume Initialization • Volume Copy From Standby • Volume Copy to Standby • Volume Capacity Expansion • Virtual Disk Capacity Expansion • Volume Segment Size Change • Virtual Disk Defragmentation • Volume RAID level change • Import Array • Remapping Due to Dynamic Volume Expansion • Dynamic Capacity Expansion/Dynamic RAID Reconfiguration • Replication Synchronization • Unknown
Priority	Priorité définie pour cette tâche : Lowest, Low, Medium, High, Highest
Owning Job Element	Nom de l'objet qui est associé à la tâche.
State	État de la tâche.
Time to Completion	Heures, minutes et secondes restant avant la fin de la tâche.
% Complete	Progression de la tâche sous forme de pourcentage.

Rubriques connexes

- À propos des tâches
- Affichage d'informations sur les tâches

Page Job Summary

Cette page affiche des informations sur toutes les tâches. Cliquez sur l'identificateur (ID) d'une tâche pour en afficher les détails.

Le tableau suivant décrit les champs et les boutons de la page Job Summary.

TABLEAU 3-5

Champ	Signification
Cancel Job	Permet d'annuler la tâche sélectionnée.
Job ID	Identificateur de la tâche, basé sur l'horodatage de l'heure de début de la tâche.
Job Type	Code indiquant le type de la tâche.
Priority	Priorité définie pour cette tâche : Lowest, Low, Medium, High, Highest.
Status	État actuel de la tâche pour chaque élément : • Pending : la tâche est toujours en cours. • Complete : la tâche est finie. • Reason for error : la tâche a commencé mais n'a pas pu être terminée. Pour la tâche Virtual Disk Create, les états supplémentaires suivants peuvent être consignés : • Dormant : la tâche est mise en attente avant d'être traitée. • Error : la tâche a commencé mais n'a pas pu être terminée. La tâche indique l'état de chaque élément. Par exemple, lors d'une opération de mappage où une série d'éléments est attribuée à un autre élément, la tâche indique la progression pour chaque élément au fur et à mesure qu'ils sont mappés.
% (Percent) Complete	Progression de la tâche sous forme de pourcentage.
Estimated Time to Completion	Heures, minutes et secondes (hh:mm:ss) restant avant la fin de la tâche.

Rubriques connexes

- À propos des tâches
- Affichage d'informations sur les tâches

Page Licensable Feature Details – Replication Sets

Cette page contient des informations sur les jeux de réplication sous licence.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Licensable Feature Details – Replication Sets.

tableau 1 Table Replication Set Summary

Champ	Description
Activate/Deactivate	Permet de lancer l'assistant d'activation de licence qui permet d'activer ou de désactiver la fonction premium du logiciel Sun StorageTek Data Replicator sur cette baie uniquement.
<i>Details</i>	
Enabled	Indique si la fonction premium citée est ou non couramment activée : True ou False.
Quantity Licensed	Nombre de licences disponibles pour cette fonction premium.
Quantity Used	Nombre de licences actuellement utilisées pour cette fonction premium.
<i>Repository Volume Summary</i>	
Name	Nom du volume du référentiel de réplication. Le référentiel de réplication 1 correspond au contrôleur A et le référentiel de réplication 2 au contrôleur B.
Virtual Disk	Nom du disque virtuel sur lequel se trouve le volume du référentiel de réplication.
Capacity	Capacité configurée du volume du référentiel de réplication.

Rubriques connexes

- Gestion des licences
- Affichage d'informations sur les licences
- À propos de la réplication de données

Page Licensable Feature Details – Snapshots

Cette page contient des informations sur les instantanés sous licence.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Licensable Feature Details - Snapshots.

Champ	Description
<i>Details</i>	
Enabled	Indique si la fonction citée est ou non couramment activée : True ou False.
Quantity Licensed	Nombre de licences disponibles pour cette fonction.
Quantity Used	Nombre de licences actuellement utilisées pour cette fonction.
<i>Snapshot Summary</i>	
Base Volume	Nom du volume d'où provient l'instantané.
Snapshot	Nom de l'instantané.
Creation Date	Date de création de cet instantané.

Rubriques connexes

- Gestion des licences
- Affichage d'informations sur les licences
- À propos des instantanés de volume

Page Licensable Feature Details – Storage Domains

Cette page affiche des informations sur tous les domaines de stockage sous licence.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Licensable Feature Details – Storage Domains.

Champ	Description
<i>Details</i>	
Enabled	Indique si la fonction citée est ou non couramment activée : True ou False.
Quantity Licensed	Nombre de licences disponibles pour cette fonction.
Quantity Used	Nombre de licences actuellement utilisées pour cette fonction.
<i>Storage Domains</i>	
Nom d'hôte ou de groupe d'hôtes	Nom d'un hôte ou d'un groupe d'hôtes qui participe à un domaine de stockage.
Type	Type de l'hôte ou du groupe d'hôtes nommé qui participe à un domaine de stockage : Host ou Host Group.

Rubriques connexes

- [Gestion des licences](#)
- [Affichage d'informations sur les licences](#)
- [À propos des domaines de stockage](#)

Page Licensable Feature Details – Volume Copy Pairs

Cette page contient des informations sur les copies de volumes sous licence.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Licensable Feature Details – Volume Copy Pairs.

Champ	Description
<i>Details</i>	
Enabled	Indique si la fonction citée est ou non couramment activée : True ou False.
Quantity Licensed	Nombre de licences disponibles pour cette fonction.
Quantity Used	Nombre de licences actuellement utilisées pour cette fonction.
<i>Volume Copy Pairs</i>	
Source	Volume source de la copie de volume.
Target	Volume cible de la copie de volume.
Status	État de la copie de volume.
Creation Date	Date à laquelle la copie de volume a été créée.

Rubriques connexes

- Gestion des licences
- Affichage d'informations sur les licences
- À propos des copies de volumes

Page Licensable Feature Summary

Cette page contient des informations récapitulatives sur les fonctions sous licence de la baie. Cliquez sur le nom d'une fonction pour afficher des détails sur celle-là.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Licensable Feature Summary.

Champ	Description
<i>Details</i>	
Array	Nom de la baie de disques.
Array WWN	Nom universel de la baie.
Serial Number	Numéro de série du plateau du contrôleur de la baie.
Feature Enabler Identification	Numéro d'identification du composant sous licence.
<i>Available Features</i>	
Add License	Permet d'ajouter une licence pour un composant de baie sous licence.
Disable	Permet de désactiver un composant de baie sous licence.
Feature	Fonctions couramment sous licence disponibles pour la baie en question.
Enabled	Indique si la fonction listée est ou non couramment activée : True ou False.
Quantity Licensed	Nombre de licences disponibles pour cette fonction.
Quantity In Use	Nombre de licences actuellement utilisées pour cette fonction.

Rubriques connexes

- Gestion des licences
- Affichage d'informations sur les licences

Page Manage Passwords

Cette page permet de modifier le mot de passe de la baie ou de mettre à jour le mot de passe stocké dans la base de données d'enregistrement des baies.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Manage Passwords.

Champ	Description
Change Array Password	Permet de modifier le mot de passe de la baie.
Old Password	Spécifiez le mot de passe de baie courant à modifier.
New Password	Indiquez le nouveau mot de passe.
Verify New Password	Ressaisissez le nouveau mot de passe.
Update Array Password in Array Registration Database	Permet de synchroniser la valeur du mot de passe de la baie stocké dans la base de données d'enregistrement de celle-ci à celle définie sur la baie.
New Password	Indiquez le nouveau mot de passe.
Verify New Password	Ressaisissez le nouveau mot de passe.

Rubriques connexes

- Définition du mot de passe de la baie

Page Notification Management

Cette page vous permet d'accéder au logiciel Storage Automated Diagnostic Environment pour configurer les notifications et afficher les alarmes.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations sur les événements

Page Performance Monitoring

Cette page vous permet de définir les options de contrôle des performances et d'afficher les statistiques de performances de la baie de disques.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Performance Monitoring.

TABLEAU 3-6

Champ	Description
<i>Performance Settings</i>	
Performance Monitoring Enabled	Permet d'activer le contrôle des performances.
Polling Interval (in minutes)	Sélectionnez la fréquence à laquelle vous voulez que le logiciel de gestion interroge la baie de disques pour les statistiques de performance.
Data Retention Period	Durée pendant laquelle la baie conserve les données. Les options valides sont les suivantes : • 1 hour • 2 hours • 4 hours • 1 day • Forever
<i>Performance Statistics</i>	
Timestamp	Heure à laquelle les statistiques de performance affichées ont été recueillies.
Total IOPS	Total des entrées et des sorties par seconde (IOPS).
Average IOPS	Nombre moyen d'entrées et de sorties par seconde (IOPS).
Read %	Pourcentage de données entrantes lues.
Write %	Pourcentage de données sortantes envoyées.
Total Data Transferred	Quantité totale de données traitées, en kilo-octets par seconde.
Read	Quantité de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Average Read	Quantité moyenne de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Peak Read	Quantité de pointe de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Written	Quantité de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Written	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.

TABLEAU 3-6

Champ	Description
Peak Written	Quantité de pointe de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Read Size	Quantité moyenne de données entrantes lues en octets.
Average Write Size	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en octets.
Cache Hit %	Pourcentage du cache qui est affecté par les données de statistiques de performance.

Rubriques connexes

- Contrôle des performances

Page User Summary

Cette page contient un récapitulatif des utilisateurs de la baie et de leurs rôles respectifs. Utilisez le bouton Add pour ajouter de nouveaux utilisateurs et leur attribuer des rôles.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page User Summary.

Champ	Description
Remove	Permet de supprimer un utilisateur.
Add	Permet d'ajouter un utilisateur et lui attribuer un rôle.
User Name	Nom d'utilisateur du nouvel utilisateur.
User Role	Rôle de l'utilisateur : storage ou guest. • <code>storage</code> Les utilisateurs auxquels le rôle storage est assigné peuvent visualiser tous les attributs et modifier les paramètres de stockage, des tâches et de gestion. • <code>guest</code> Les utilisateurs auxquels le rôle guest a été assigné ont la possibilité d'afficher tous les attributs, sans pouvoir en modifier aucun.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations sur les utilisateurs

Exécution des tâches de configuration

Click a link below for information about configuration tasks: Pour obtenir des informations sur les tâches de configuration, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « État initial de la baie de disques », page 87
- « Configuration des volumes de stockage », page 91
- « Configuration des copies de volumes », page 113
- « Configuration des instantanés de volume », page 125
- « Configuration de la réplication de données », page 145
- « Configuration des disques virtuels », page 183
- « Configuration des pools de stockage », page 193
- « Configuration des profils de stockage », page 201
- « Configuration des initiateurs », page 235
- « Configuration des groupes d'hôtes et des hôtes », page 215
- « Gestion des plateaux et des unités de disque », page 243
- « Configuration des domaines de stockage », page 267

État initial de la baie de disques

Pour obtenir des informations sur l'état initial de la baie de disques et sur les facteurs à prendre en compte avant de la configurer, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos de l'état initial de la baie de disques », page 87
- « À propos de l'allocation du stockage », page 88
- « À propos des éléments de stockage physiques », page 89
- « À propos des éléments de stockage logiques », page 90

À propos de l'état initial de la baie de disques

Une fois complétées les tâches de configuration de base décrites dans le guide de démarrage de votre baie, l'ensemble du matériel et des logiciels est installé, au moins une baie est enregistrée et nommée et ses mots de passe sont définis.

De surcroît, les tâches suivantes ont été effectuées :

- L'heure du système a été réglée correctement.
- Au moins un nouvel utilisateur a été créé et s'est vu attribuer le rôle « storage ».
- Un initiateur a été créé.
- Au moins un hôte a été créé et mappé vers un initiateur.
- Au moins un groupe d'hôtes a été créé.
- Un pool de stockage a été créé.
- Un volume a été créé et mappé vers un hôte ou un groupe d'hôtes.

Rubriques connexes

- À propos de l'allocation du stockage
- À propos des éléments de stockage physiques
- À propos des éléments de stockage logiques

À propos de l'allocation du stockage

Dans une configuration de stockage simple, tous les hôtes de données peuvent partager le stockage disponible dans un pool de stockage, et tout hôte mappé vers un initiateur peut accéder à tout élément de stockage du pool. C'est à votre entreprise de déterminer si une configuration de stockage plus complexe est nécessaire. Par exemple, vous pouvez allouer du stockage à votre organisation en créant des groupes d'hôtes et des pools de stockage virtuels.

La baie de disques possède un certain nombre d'éléments de stockage physiques et logiques que vous pouvez utiliser pour allouer du stockage :

- Éléments de stockage physiques : initiateurs, hôtes, groupes d'hôtes, plateaux et disques.
- Éléments logiques de stockage : volumes, disques virtuels et pools.

Avant d'allouer le stockage, contrôlez si votre site satisfait les critères suivants :

- **Sécurité** : la création de groupes d'hôtes entraîne la séparation des initiateurs. Par exemple, les hôtes gérant des données financières stockent leurs données dans un groupe d'hôtes différent de celui utilisé par les hôtes gérant des données de recherche.
- **Entrée/sortie (E/S)** : certains profils de stockage spécifient un niveau d'accès général équilibré au stockage. Cependant, il peut être nécessaire d'optimiser une ou plusieurs des caractéristiques du profil, au détriment d'autres attributs, pour certains organes de votre organisation. Le logiciel de gestion de la baie inclut un ensemble de profils répondant à diverses exigences. Vous pouvez également créer des profils personnalisés.

Rubriques connexes

- À propos de l'état initial de la baie de disques
- Référence : profils de stockage standard
- À propos des éléments de stockage physiques
- À propos des éléments de stockage logiques

À propos des éléments de stockage physiques

Avant de distribuer des données au stockage physique disponible, tenez compte des points suivants concernant les éléments de stockage physiques :

- Les plateaux renferment les unités de disque et en assurent le fonctionnement. Chaque plateau contient jusqu'à 14 unités de disque.
- Les unités de disque sont des périphériques de stockage de données réinscriptibles, permanents et adressables de façon aléatoire.
- Les initiateurs sont les ports Fibre Channel (FC) des adaptateurs de bus hôtes (HBA) qui permettent aux hôtes d'accéder à une baie de stockage.
- Les hôtes, ou hôtes de données, sont des serveurs en mesure de stocker des données sur une baie de stockage. Les hôtes de données sont mappés à des initiateurs.
- Un groupe d'hôtes est un ensemble de un ou plusieurs hôtes d'une baie de stockage qui partagent l'accès aux mêmes volumes.

Rubriques connexes

- À propos de l'allocation du stockage
- À propos des éléments de stockage logiques
- À propos des hôtes
- À propos des groupes d'hôtes
- À propos des plateaux et des unités de disque
- À propos des initiateurs

À propos des éléments de stockage logiques

Avant de distribuer des données au stockage physique disponible et de mapper celui-ci vers les hôtes de données, tenez compte des points suivants concernant les éléments de stockage logiques :

- Les pools de stockage sont des ensembles de volumes qui partagent le même profil. Les profils définissent la configuration commune de ces volumes.
- Les disques virtuels, également appelés baie redondante de disques indépendants (RAID), sont des ensembles d'emplacements de mémoire de plusieurs disques physiques. La baie de stockage traite les disques virtuels comme s'il s'agissait de disques réels. Vous créez des disques virtuels dans le cadre de la création des volumes.
- Les volumes sont des divisions d'un pool, composés de disques virtuels, auxquels accèdent les hôtes et les groupes d'hôtes.
- Les instantanés sont des copies des données figurant sur un volume à un moment donné. Les instantanés peuvent être réalisés sans interrompre le fonctionnement normal du système.

Rubriques connexes

- À propos de l'allocation du stockage
- À propos des éléments de stockage physiques
- À propos des pools de stockage
- À propos des disques virtuels
- À propos des volumes
- À propos des instantanés de volume

Configuration des volumes de stockage

Pour obtenir des informations sur les volumes de stockage, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des volumes », page 91
- « Planification des volumes », page 93
- « Gestion des volumes », page 95

À propos des volumes

Les disques physiques de la baie sont gérés comme un pool d'espace de stockage permettant de créer de nouveaux volumes. Les volumes sont des « récipients » dans lesquels les applications, les bases de données et les systèmes de fichiers peuvent ranger des données. Les volumes sont créés à partir des disques virtuels, sur la base des caractéristiques du pool de stockage qui est associé à ces disques virtuels. En fonction des paramètres que vous définissez, la baie de disques alloue automatiquement un disque virtuel de stockage pour satisfaire à la configuration de volumes requise.

Il existe plusieurs types de volumes différents :

- **Volume standard** : un volume standard est une structure logique créée sur une baie de stockage pour le stockage des données. Tout volume créé commence par être un volume standard. Les volumes standard sont les volumes typiques auxquels les utilisateurs accéderont depuis les hôtes de données.
- **Volume source** : un volume standard devient un volume source quand il participe à une opération de copie de volume en tant que source des données à copier dans un volume cible. La relation qui lie les volumes source et cible est conservée au travers d'une paire de copie. À la suppression de la paire de copie, le volume source redevient un volume standard.
- **Volume cible** : un volume standard devient un volume cible quand il participe à une opération de copie de volume au titre de destinataire des données d'un volume source. La relation qui lie les volumes source et cible est conservée au travers d'une paire de copie. À la suppression de la paire de copie, le volume cible redevient un volume standard.

- **Volume répliqué** : un volume répliqué est un volume qui participe à un jeu de réplication. Un jeu de réplication est constitué de deux volumes, chacun desquels se trouvant sur une baie de disques distincte. Après avoir créé un jeu de réplication, le logiciel s'assure que les volumes répliqués contiennent en permanence les mêmes données.
- **Volume d'instantané** : un volume d'instantané est une image ponctuelle d'un volume standard. Le logiciel de gestion crée un volume d'instantané quand vous utilisez la fonction de capture d'instantanés. Le volume standard sur lequel est basé un instantané est aussi connu sous le nom de volume de base ou volume principal.
- **Volume de réserve** : un volume de réserve d'instantané est automatiquement créé quand vous créez un instantané. Le volume de réserve stocke des informations sur les données qui ont changé depuis la création de l'instantané du volume. Quand vous supprimez un instantané, le logiciel de gestion supprime également le volume de réserve qui y est associé.

Vous pouvez créer jusqu'à 256 volumes sur chaque disque virtuel. Pendant ou après la création de volumes standard, vous pouvez mapper un hôte ou un groupe d'hôtes vers le volume afin de conférer à cet hôte ou groupe d'hôtes des privilèges de lecture/écriture sur le volume. Chaque hôte, y compris tout hôte membre d'un groupe d'hôtes, doit recevoir un ou plusieurs initiateurs pour que l'hôte ou groupe d'hôtes puisse être mappé vers le volume. Pour afficher les volumes actuels, accédez à la page Volume Summary, comme indiqué à la section « Affichage des informations relatives aux volumes », page 95.

Vous pouvez effectuer de nombreuses autres opérations avec les volumes, selon le type de ces derniers, tel que décrit dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 4-1 Actions supplémentaires ayant pour objet des volumes

	Type du volume			
	Standard	Source	Cible	Réserve
Mapper un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes	-	-	-	-
Annuler le mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes	-	-	-	-
Créer un instantané de volume	x	x	-	-
Recopier une copie de volume	-	-	x	-
Copier un volume	x	x	x	-
Supprimer une paire de copie	-	-	x	-
Afficher les statistiques de performance	x	x	x	-
Supprimer le volume	x	x	x	-

Rubriques connexes

- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- À propos des instantanés de volume
- À propos des copies de volumes

Planification des volumes

La création d'un volume englobe un certain nombre de tâches et de décisions sur divers éléments de votre configuration de stockage. Par conséquent, avant d'exécuter l'assistant de création de volume pour créer un nouveau volume, vous devez planifier le stockage.

Quand vous créez un volume, vous devez vous tenir prêt à fournir les informations suivantes :

- Nom du volume

Indiquez un nom unique qui identifie le volume.

- Capacité du volume

Indiquez la capacité du volume en méga-octets, giga-octets ou téra-octets.

- Pool de stockage de ce volume

Par défaut, le logiciel de gestion fournit un pool de stockage par défaut. Ce pool fait appel au profil de stockage par défaut, qui implémente les caractéristiques de stockage RAID-5 compatibles avec les environnements de stockage les plus courants. Il est possible que d'autres pools aient été configurés. Avant d'exécuter l'assistant de création de volume, contrôlez la liste des pools configurés pour voir si l'un d'entre eux présente les caractéristiques voulues. S'il n'y a pas de pool approprié, créez-en un nouveau en utilisant un profil de stockage nouveau ou existant avant d'exécuter l'assistant de création de volume.

- Mode de sélection d'un disque virtuel

Il est possible de créer un volume sur un disque virtuel, à condition que le niveau RAID, le nombre de disques et le type (FC ou SATA) du disque virtuel correspondent au profil de stockage associé au pool du volume. Le disque virtuel doit aussi avoir une capacité suffisante pour le volume. Vous devez choisir la méthode à employer pour déterminer le disque virtuel à utiliser pour la création du volume. Les options suivantes s'offrent à vous :

- Automatique : le logiciel de gestion recherche automatiquement un disque virtuel qui répond aux critères et le sélectionne. S'il n'y en a pas de disponible, il crée un nouveau de disque virtuel s'il y a suffisamment d'espace libre.

- Créer un volume sur un disque virtuel existant : vous sélectionnez manuellement les disques virtuels sur lesquels créer le volume dans la liste de tous les disques virtuels disponibles. Assurez-vous que le nombre de disques sélectionnés présente une capacité suffisante pour le volume.
- Créer le volume sur un nouveau disque virtuel : vous créez un nouveau disque virtuel sur lequel créer le volume. Assurez-vous que le nombre de disques sélectionnés présente une capacité suffisante pour le volume.
- Le moment du mappage

Vous pouvez ajouter le volume à un domaine de stockage existant, y compris au domaine de stockage par défaut, ou en créer un nouveau en mappant le volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes. Un domaine de stockage est l'entité logique utilisée pour partitionner le stockage, qui permet à un hôte ou un groupe d'hôtes de disposer d'un accès en lecture/écriture au volume. Le domaine de stockage par défaut contient tous les hôtes et groupes d'hôtes sans mappages explicites et leur permet de partager l'accès à tous les volumes qui ne sont pas mappés de façon explicite. Si vous choisissez de mapper le volume plus tard, le logiciel de gestion l'inclut immédiatement dans le domaine de stockage par défaut.

Remarque : un hôte ou un groupe d'hôtes ne figurera dans les options de mappage que si un initiateur est associé à chaque hôte individuel et à chaque hôte membre du groupe.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Création d'un volume
- À propos des pools de stockage
- À propos des disques virtuels
- À propos des groupes d'hôtes
- À propos des hôtes
- À propos des initiateurs

Gestion des volumes

Pour obtenir des informations sur la gestion des volumes, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Affichage des informations relatives aux volumes », page 95
- « Affichage des statistiques sur les performances des volumes », page 96
- « Création d'un volume », page 96
- « Modification d'un volume », page 97
- « Copie des informations d'un volume », page 98
- « Mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes », page 99
- « Extension de la capacité d'un volume », page 100
- « Annulation du mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes », page 101
- « Modification de la propriété de contrôleur d'un volume », page 101
- « Suppression d'un volume », page 103

Affichage des informations relatives aux volumes

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des volumes de stockage existants. Vous pouvez aussi afficher des informations sur les hôtes mappés et les instantanés associés à chaque volume.

Pour afficher les informations sur les volumes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les volumes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le nom d'un volume pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Volume Details du volume correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Allez à la section Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées au volume sélectionné.
La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes

Affichage des statistiques sur les performances des volumes

Pour afficher les informations de performances des volumes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les statistiques de performance des volumes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur View Performance Statistics.
La page Performance Statistics Summary - Volumes s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Gestion des volumes
- Contrôle des performances

Création d'un volume

Vous devez prendre en compte un certain nombre de facteurs et prendre certaines décisions avant de créer un volume. Pour plus d'informations sur la planification des caractéristiques de stockage du volume, reportez-vous à la section « Planification des volumes », page 93.

Pour créer un volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez créer un volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur New.
L'assistant de création de volume s'affiche.
4. Suivez les étapes de l'assistant. Cliquez sur l'onglet Help de l'assistant pour obtenir davantage d'informations.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes

Modification d'un volume

Pour modifier le nom ou la description d'un volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez modifier un volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Sélectionnez le volume à modifier.
La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Effectuez les modifications appropriées, puis cliquez sur OK.
Un message confirme que la modification du volume a réussi.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Création d'un volume
- Suppression d'un volume

Copie des informations d'un volume

Vous pouvez copier un volume existant sur un volume cible.

Pour copier un volume existant :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les volumes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le nom d'un volume pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Cliquez sur le bouton Copy.
5. La page Copy Volume s'affiche.
6. Sélectionnez une priorité pour la copie.
7. Sélectionnez un volume cible pour la copie et cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Création d'un volume
- Modification d'un volume
- Suppression d'un volume

Mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes

Pour mapper un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez mapper un volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cochez la case en regard du volume que vous voulez mapper vers un hôte ou un groupe d'hôtes.
Le bouton Map est activé.
4. Cliquez sur Map.
La page Map Volume, qui contient la liste des hôtes ou groupe d'hôtes disponibles, s'affiche. Utilisez le filtre pour afficher uniquement les hôtes ou les groupes d'hôtes.
5. Sélectionnez l'hôte ou le groupe d'hôtes que vous voulez mapper vers ce volume et cliquez sur OK.
Un message indique que le mappage du volume sélectionné a réussi.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Annulation du mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes
- À propos des hôtes
- À propos des groupes d'hôtes
- À propos de l'exécution des opérations de mappage

Extension de la capacité d'un volume

Il est impossible d'accroître la capacité d'un volume auquel des instantanés sont associés.

Pour accroître la capacité d'un volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez accroître la capacité du volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le volume dont vous souhaitez accroître la capacité.
La page Volume Details s'affiche.
4. Cliquez sur Expand.
Un message s'affiche et fournit des informations sur l'extension du volume.
5. Cliquez sur OK.
La page Expand Volume affiche la capacité courante.
6. Indiquez le supplément de capacité voulu pour le volume, puis cliquez sur OK.
Un message indique qu'une extension de volume dynamique est en cours.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Création d'un volume
- Modification d'un volume

Annulation du mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes

Pour annuler le mappage d'un ou plusieurs volumes avec un hôte ou un groupe d'hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez annuler le mappage d'un volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le volume pour lequel vous souhaitez annuler le mappage.
La page Volume Details s'affiche.
4. Cliquez sur Unmap.
Un message de confirmation s'affiche à la fin du processus d'annulation.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes

Modification de la propriété de contrôleur d'un volume

Le propriétaire de contrôleur favori d'un volume est initialement sélectionné par le contrôleur à la création d'un volume.

Dans certaines circonstances, la propriété d'un volume est automatiquement transférée de façon que le contrôleur secondaire devienne le propriétaire courant. Par exemple, si le plateau de contrôleur correspondant au contrôleur favori est en cours de remplacement ou de téléchargement de microprogramme, la propriété des volumes est automatiquement transférée à l'autre plateau de contrôleur, et ce contrôleur devient le contrôleur courant des volumes. Un basculement forcé peut également avoir lieu depuis le contrôleur favori vers l'autre contrôleur en raison d'erreurs de chemin E/S.

Vous pouvez également modifier manuellement le propriétaire courant d'un volume de façon à améliorer les performances. Vous pouvez, par exemple, décider de modifier la propriété de contrôleur d'un ou de plusieurs volumes si vous remarquez une disparité au niveau du total d'entrées/de sorties par seconde (IOPS) des contrôleurs, telle que la charge de travail d'un contrôleur est importante ou augmente avec le temps alors que celle de l'autre contrôleur est plus faible ou plus stable.

Remarque : vous pouvez modifier la propriété de contrôleur d'un volume standard ou d'un volume de réserve d'instantané. Vous ne pouvez pas modifier manuellement la propriété de contrôleur d'un volume d'instantané car il hérite du propriétaire du contrôleur de son volume de base associé.

Utilisez le bouton **Redistribute Volumes** pour déplacer tous les volumes vers leurs propriétaires de contrôleurs favoris.

Pour changer la propriété de contrôleur d'un volume :

1. Cliquez sur **Sun StorageTek Configuration Service**.

La page **Array Summary** s'affiche.

2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez modifier la propriété de contrôleur pour un volume.

Le volet de navigation et la page **Volume Summary** s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Cliquez sur le volume pour lequel vous voulez modifier la propriété de contrôleur.

La page **Volume Details** s'affiche.

4. Dans le champ **Owning Controller**, sélectionnez A ou B.

5. Cliquez sur **OK**.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Création d'un volume
- Modification d'un volume
- Redistribution des volumes

Suppression d'un volume

Avant de supprimer un volume, prenez en compte les points suivants :

- La suppression d'un volume mappé vers un hôte ou un groupe d'hôtes entraîne également la suppression des mappages associés.
- La suppression d'un volume ayant des instantanés entraîne la suppression de ces instantanés.
- La suppression d'un volume inclus dans un jeu de réplication entraîne également la suppression de ce jeu de réplication. Toutefois, le volume distant reste inchangé.
- La suppression du seul volume d'un disque virtuel entraîne la suppression du disque virtuel. S'il y a d'autres volumes dans le disque virtuel, l'espace de stockage utilisé par le volume supprimé est converti en stockage libre utilisable pour une future création de volume.

Pour supprimer un volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez supprimer un volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Sélectionnez la case à cocher du volume à supprimer.
Le bouton Delete est activé.
4. Cliquez sur Delete. Le volume disparaît du tableau Volume Summary.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Création d'un volume
- Modification d'un volume

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur la page correspondante dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- Page Copy Volume
- Expand Page Volume
- Page Mapped Initiators
- Page Map Volumes
- Page Performance Statistics – Volume Details
- Performance Page Statistics Summary - Volumes
- Page Volume Details
- Page Volume Summary

Page Copy Volume

Cette page vous permet de copier un volume existant sur un volume cible et d'y attribuer une priorité de copie.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Copy Volume.

Champ	Signification
Select Copy Priority	Priorité de cette copie de volume : Highest, High, Medium, Low, Lowest. Plus la priorité est élevée, plus les ressources attribuées à la copie au détriment des performances de la baie de stockage augmentent.
<i>Target Volume Candidates</i>	
Name	Nom de ce volume.
State	État actuel du volume : Mapped ou Free.
Condition	Indique si la condition du volume est optimale ou s'il y a une erreur.
Type	Type du volume. Les types de volume qui peuvent servir de volumes cibles sont les suivants : • Standard : volume standard. • Replicated : volume principal d'un jeu de réplication.
Pool	Pool de stockage associé à ce volume.
Capacity	Capacité de stockage couramment allouée à ce volume. La capacité correspond à l'espace du volume disponible pour y stocker des données.

Rubriques connexes

- Copie des informations d'un volume

Expand Page Volume

Cette page vous permet d'accroître la capacité d'un volume.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Expand Volume.

TABLEAU 4-2

Champ	Signification
<i>Modify Volume Capacity</i>	
Current Capacity	Capacité de stockage couramment allouée à ce volume. La capacité correspond à l'espace du volume disponible pour y stocker des données. Vous aurez peut-être besoin d'une capacité supplémentaire pour le volume de réserve d'instantané.
Capacity to Add	Capacité de stockage supplémentaire à allouer à ce volume : Ko (par défaut), Mo, Go, To, blocs.
<i>Virtual Disk</i>	
Name	Nom de ce disque virtuel.
Available Capacity	Capacité de stockage disponible pour ce disque virtuel.
Configured Capacity	Capacité de stockage couramment configurée pour ce disque virtuel.
Total Capacity	Capacité de stockage totale allouée à ce disque virtuel.
State	État actuel du volume : Initializing, Online.
RAID Level	0, 1, 3 ou 5
Disk Type	Type des disques de ce volume : ANY, Fibre Channel, Serial Attached Technology Attachment (SATA).

Rubriques connexes

- Extension de la capacité d'un volume

Page Mapped Initiators

Cette page indique les mappages entre le volume et les membres du domaine de stockage, jusqu'au niveau des initiateurs individuels.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Mapped Initiators.

TABLEAU 4-3 Mapped Initiators Summary

Champ	Signification
Initiator	Nom de l'initiateur mappé.
Initiator WWN	Nom universel de l'initiateur.
Host	Hôte vers lequel ce volume est mappé.
Host Group	Ensemble d'hôtes vers lequel ce volume est mappé.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Gestion des volumes
- Mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes
- Annulation du mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes

Page Map Volumes

Cette page vous permet de mapper un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes. Sélectionnez l'hôte ou le groupe d'hôtes à mapper à ce volume.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Map Volumes.

Champ	Signification
Name	Nom de l'hôte ou du groupe d'hôtes que vous voulez mapper vers ce volume.
Type	Type de cet hôte ou groupe d'hôtes : Host, Host Group, Default Storage Domain.

Rubriques connexes

- Mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes
- Annulation du mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes

Page Performance Statistics – Volume Details

Cette page vous permet d'afficher les statistiques de performances pour le volume sélectionné. En plus d'un horodatage indiquant l'heure à laquelle les statistiques de performances affichées ont été recueillies, elle affiche les statistiques suivantes.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Performance Statistics – Volume Details.

TABLEAU 4-4

Champ	Description
Total IOPS	Total des entrées et des sorties par seconde (IOPS).
Average IOPS	Nombre moyen d'entrées et de sorties par seconde (IOPS).
Read %	Pourcentage de données entrantes lues.
Write %	Pourcentage de données sortantes envoyées.
Total Data Transferred	Quantité totale de données traitées, en kilo-octets par seconde.
Read	Quantité de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Average Read	Quantité moyenne de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Peak Read	Quantité de pointe de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Written	Quantité de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Written	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Peak Written	Quantité de pointe de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Read Size	Quantité moyenne de données entrantes lues en octets.
Average Write Size	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en octets.
Cache Hit %	Pourcentage du cache qui est affecté par les données de statistiques de performance.

Rubriques connexes

- Affichage des statistiques sur les performances des volumes

Performance Page Statistics Summary - Volumes

Cette page vous permet d'afficher les statistiques pour tous les volumes. Elle affiche en regard de chaque nom de volume les statistiques suivantes.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Performance Statistics Summary - Volumes

TABLEAU 4-5

Champ	Description
Total IOPS	Total des entrées et des sorties par seconde (IOPS).
Average IOPS	Nombre moyen d'entrées et de sorties par seconde (IOPS).
Read %	Pourcentage de données entrantes lues.
Write %	Pourcentage de données sortantes envoyées.
Total Data Transferred	Quantité totale de données traitées, en kilo-octets par seconde.
Read	Quantité de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Average Read	Quantité moyenne de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Peak Read	Quantité de pointe de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Written	Quantité de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Written	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Peak Written	Quantité de pointe de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Read Size	Quantité moyenne de données entrantes lues en octets.
Average Write Size	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en octets.
Cache Hit %	Pourcentage du cache qui est affecté par les données de statistiques de performance.

Rubriques connexes

- Affichage des statistiques sur les performances des volumes

Page Volume Details

Cette page affiche le détail du volume sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Volume Details.

TABLEAU 4-6 Volume Details

Champ	Signification
Replicate	Permet de créer un jeu de réplication qui inclut le volume sélectionné.
Map/Unmap	Cliquez sur Map afin de mapper un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes ; cliquez sur Unmap afin d'annuler le mappage d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes.
Snapshot	Permet de créer un instantané du volume. Ce bouton n'est pas affiché pour les volumes cibles.
Copy	Permet de créer une copie de volume.
Recopy	Permet de créer une nouvelle copie de volume. Ce bouton n'est disponible que si le volume sélectionné est un volume cible dans un paire de copie de volume.
Expand	Permet d'augmenter la taille du volume.
View Performance Statistics	Permet d'afficher les statistiques de performances relatives aux volumes.
Delete	Permet de supprimer le volume.
<i>Details</i>	
Name	Nom de ce volume.
World Wide Name	Nom universel de ce volume.
Source Name	Pour un volume cible, il s'agit du nom du volume source qui y est associé.
Type	Type du volume : Standard, Source, Target, Snapshot, Reserve
Capacity	Capacité de stockage allouée à ce volume : Ko, Mo, Go (par défaut), To, blocs. La capacité correspond à l'espace du volume disponible pour y stocker des données. Vous aurez peut-être besoin d'une capacité supplémentaire pour le volume de réserve d'instantané.
Virtual Disk	Nombre de disques virtuels de ce volume.
Pool	Pool de stockage associé à ce volume.
RAID Level	0, 1, 3 ou 5

TABLEAU 4-6 Volume Details

Champ	Signification
Segment Size	Quantité de données (en kilo-octets) que le contrôleur écrit sur un disque physique dans un volume avant d'écrire les données sur le disque physique suivant.
Read Ahead Enabled	Indique si le cache de lecture est activé : True ou False.
Write Cache Enabled	Indique si le cache d'écriture est activé : True ou False.
Write Cache With Replication Enabled	Indique si le cache d'écriture est activé avec la réplication des données.
Write Cache Without Batteries Enabled	Indique si le cache d'écriture est activé sans batteries.
Flush Cache After	Durée maximale pendant laquelle des données sales (c'est-à-dire des données qui ont été mises en cache mais n'ont pas encore été écrites dans le stockage physique pour le volume) peuvent être conservées dans le cache avant d'être vidées dans le stockage physique.
Disk Scrubbing Enabled	Par défaut, le contrôle de nettoyage des disques pour des raisons de cohérence des supports est activé pour ce volume. Le nettoyage de disque doit toutefois être activé pour la baie sur la page Configuration générale pour devenir effectif. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Settings pour activer ou désactiver le nettoyage de disque pour la baie. Pour plus de détails à ce sujet, reportez-vous à la section Activation du nettoyage de disque.
Disk Scrubbing With Redundancy Enabled	Active le nettoyage de disque avec redondance pour ce volume afin de contrôler la cohérence des supports. Le nettoyage de disque doit être activé pour la baie sur la page Configuration générale pour devenir effectif. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Settings pour activer ou désactiver le nettoyage de disque pour la baie. Pour plus de détails à ce sujet, reportez-vous à la section Activation du nettoyage de disque.
State	État actuel du volume : Initializing, Ready.
Condition	Indique si la condition du volume est optimale ou s'il y a une erreur.
Status	Indique si le volume est en ligne ou hors ligne.
Action	Indique si le volume est prêt.
Preferred Controller	Pour un volume standard, il s'agit du contrôleur de référence lorsque les deux contrôleurs sont opérationnels.
Owning Controller	Contrôleur de cette baie de disques : A ou B.
Modification Priority	Priorité selon laquelle ce volume va être modifié, aux dépens de l'activité E/S : Highest, High, Medium, Low ou Lowest.
Read Only	Pour un volume cible, indique si la cible est en lecture seule.

TABEAU 4-6 Volume Details

Champ	Signification
Copy Priority	Pour un volume cible, la priorité de la copie de volume.
<i>Related Information</i>	
Mapped Initiators	Nombre d'initiateurs mappés pour ce volume.
Replication Sets	Nombre de jeux de réplication pour ce volume.
Snapshots	Nombre d'instantanés pour ce volume.
Targets	Nombre de cibles associées au volume.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Affichage des informations relatives aux volumes

Page Volume Summary

Cette page affiche des informations relatives à l'un des éléments suivants, selon votre mode de navigation :

- Si vous avez cliqué sur Logical Storage > Volumes dans le volet de navigation, cette page affiche des informations relatives à tous les volumes de stockage.
- Si vous avez choisi Volumes à partir de la section Related Information d'une page de détails d'un composant, cette page dresse la liste des volumes associés au composant.

La page Volume Summary vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Créer un nouveau volume.
- Mapper un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes.
- Supprimer un volume.
- Visualiser les statistiques de performance pour chaque volume de la baie de disques.

Cliquez sur le nom d'un volume individuel pour en afficher les informations.

Vous pouvez filtrer les listes de volumes en fonction d'un pool afin de limiter l'affichage aux seuls volumes associés à ce pool.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Volume Summary.

Champ	Signification
New	Permet de lancer l'assistant de création de volume.
Map	Permet de mapper le volume sélectionné à un hôte ou un groupe d'hôtes.
Delete	Permet de supprimer le volume sélectionné.
View Performance Statistics	Permet d'afficher les statistiques de performances relatives aux différents volumes de la baie.
Name	Nom du volume.
State	État actuel du volume : Mapped ou Free. Si l'état du volume d'instantané est mappé, vous pouvez cliquer sur Mapped pour afficher la page Mapped Initiators.
Condition	Indique si la condition du volume est optimale ou s'il y a une erreur.
Type	Type du volume. Les types possibles sont les suivants : • Standard : volume standard. • Source : volume source d'une paire de copie. • Target : volume cible d'une paire de copie. • Source/Target : volume qui est à la fois le volume source d'une paire de copie et le volume cible d'une autre paire de copie. • Replicated : volume qui participe au jeu de réplication.
Virtual Disk	Disque virtuel associé à ce volume.
Pool	Pool de stockage associé à ce volume.
Capacity	Capacité de stockage allouée à ce volume. La capacité correspond à l'espace du volume disponible pour y stocker des données. Vous aurez peut-être besoin d'un supplément de capacité pour l'instantané.
WWN	Nom universel de ce volume.

Rubriques connexes

- À propos des volumes
- Planification des volumes
- Gestion des volumes
- Affichage des informations relatives aux volumes

Configuration des copies de volumes

Pour obtenir des informations sur les copies de volumes, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des copies de volumes », page 113
- « Planification des copies de volumes », page 115
- « Gestion des copies de volumes », page 117

À propos des copies de volumes

Une copie de volume est une copie des données d'un volume (le volume source) qui est écrite sur un autre volume (le volume cible) de la même baie de stockage. Une copie de volume peut être utilisée pour sauvegarder les données, copier des données de volumes qui utilisent des unités de petite capacité sur des volumes utilisant des unités de grande capacité, et restaurer les données d'un instantané dans le volume principal.

Un volume source accepte les E/S de l'hôte et stocke les données de l'application. Le volume cible conserve une copie des données du volume source.

Quand vous créez une copie de volume, le logiciel de gestion crée une paire de copie, qui définit l'association entre le volume source et le volume cible. Quand vous n'avez plus besoin d'une copie de volume donnée, vous pouvez la supprimer, ce qui dissocie le volume source du volume cible. Ils retrouvent ainsi leurs types de volume d'origine (par exemple volume standard ou instantané de volume) et peuvent alors prendre part à d'autres paires de copie dans des rôles différents. Supprimer une paire de copie ne supprime pas les données qui figurent sur le volume cible. Supprimer une paire de copie ne supprime pas les données qui figurent sur le volume cible.

Le processus consistant à créer une copie de volume est géré par les contrôleurs RAID (ensemble redondant de disques indépendants) et est transparent pour les hôtes et les applications. Quand un processus de copie de volume démarre, le contrôleur du volume source lit les données du volume source et les écrit dans le volume cible. Le statut de la copie de volume est en cours pendant la réalisation de la copie. Jusqu'à huit copies de volumes peuvent avoir le statut en cours en même temps.

Tant que le statut d'une copie de volume est In Progress, le même contrôleur doit être propriétaire des deux volumes source et cible. Si les contrôleurs propriétaires des volumes source et cible diffèrent avant le démarrage du processus de copie de volume, le logiciel de gestion transfère immédiatement la propriété du volume cible

au contrôleur qui possède le volume source. Une fois la copie terminée ou arrêtée, le logiciel de gestion restaure automatiquement la propriété du volume cible à son propriétaire d'origine. De façon similaire, si la propriété du volume source change pendant la copie de volume, la propriété du volume cible change également.

Le statut d'une copie de volume peut être l'un de ceux décrits dans le tableau ci-dessous.

TABLE 4-7 Statut d'une copie de volume

Statut d'une copie de volume	Description
Completed	Le processus de copie de volume s'est terminé avec succès. • Le volume source est disponible à la fois pour les activités E/S de lecture et d'écriture. • Le volume cible est disponible pour les activités E/S de lecture à moins que l'attribut Lecture seule n'ait été défini sur No (Non).
In-progress	Les données sont copiées du volume source au volume cible. Un maximum de huit copies de volumes peuvent être en cours à un moment donné. • Le volume source est uniquement disponible pour les activités E/S de lecture. • Le volume cible n'est pas disponible pour les activités E/S de lecture et d'écriture.
Pending	La copie de volume est en attente de traitement. Si plus de huit copies de volumes sont demandées, les copies de volumes suivantes passeront à l'état en attente jusqu'à ce que l'une des copies de volume ayant l'état en cours soit terminée. • Le volume source est uniquement disponible pour les activités E/S de lecture. • Le volume cible n'est pas disponible pour les activités E/S de lecture et d'écriture.
Failed	Le processus de copie de volume a échoué. • Le volume source est uniquement disponible pour les activités E/S de lecture. • Le volume cible n'est pas disponible pour les activités E/S de lecture et d'écriture.
Copy halted	La copie de volume a été arrêtée avant que toutes les données du volume source soient copiées sur le volume cible.

Rubriques connexes

- Planification des copies de volumes
- Gestion des copies de volumes
- À propos des volumes

Planification des copies de volumes

Quand vous créez une copie de volume, tenez-vous prêt à fournir les éléments suivants :

- Sélectionnez un volume source sur la page Volume Summary ou sur la page Snapshot Summary.

Un volume source peut être de l'un des types de volumes suivants :

- volume standard ;
- instantané ;
- volume de base d'un instantané (volume duquel vous avez pris un instantané) ;
- volume cible.

Vous pouvez copier un volume source sur plusieurs volumes cibles différents.

- Sélectionnez un volume cible dans la liste des volumes cibles possibles.

La capacité du volume doit être supérieure ou égale à celle utilisable du volume source. Un volume cible doit être de l'un des types de volumes suivants :

- volume standard ;
- volume de base d'un instantané de volume ayant échoué ou étant désactivé.

Remarque : pour qu'un volume puisse être utilisé en tant que volume cible, ses instantanés doivent avoir échoué ou être désactivés.

Attention : une copie de volume écrase toutes les données présentes sur le volume cible et rend automatiquement le volume cible accessible en lecture seule aux hôtes. Assurez-vous de ne plus avoir besoin de ces données ou sauvegardez-les avant de lancer une copie de volume. Une fois le processus de copie de volume terminé, vous pouvez autoriser les hôtes à écrire sur le volume cible en changeant l'attribut Read-Only du volume cible sur la page Volume Details.

Étant donné qu'un volume cible ne peut avoir qu'un volume source, il ne peut prendre part qu'à une paire de copie en tant que cible. Un volume cible peut toutefois aussi être le volume source d'une autre copie de volume, ce qui vous permet d'effectuer une copie de volume d'une copie de volume.

- Définissez la priorité de la copie pour la copie de volume.

Pendant une copie de volume, les ressources de la baie de stockage peuvent être détournées du traitement des activités E/S au profit de la copie de volume, ce qui peut avoir un impact sur les performances globales de la baie de stockage.

Plusieurs facteurs entrent en compte dans les performances de la baie de stockage, en particulier les activités E/S, le niveau RAID des volumes, la configuration des volumes (le nombre des unités et les paramètres du cache) et leur type (la copie d'instantanés de volumes peut prendre plus de temps que celle de volumes standard).

Quand vous créez une nouvelle copie de volume, vous devez en définir la priorité pour déterminer le temps de traitement de contrôleur qui est alloué à la copie de volume au détriment des activités E/S.

Il existe cinq paramètres de priorité relative. Le taux de priorité le plus élevé prend en charge la copie de volume aux dépens des activités E/S. Le taux de priorité le plus bas prend en charge les activités E/S aux dépens de la vitesse de la copie de volume.

Vous pouvez spécifier la priorité de la copie avant le début de la copie de volume, pendant qu'elle est en cours ou à sa fin (en préparation de la recopie du volume).

Rubriques connexes

- À propos des copies de volumes
- Gestion des copies de volumes
- Création d'une copie de volume

Gestion des copies de volumes

Avant d'utiliser la fonction de copie de volume, vous devez l'activer.

Pour obtenir des informations sur la gestion des copies de volumes, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Activation de la fonction de copie de volume », page 117
- « Activation de la fonction de copie de volume », page 117
- « Création d'une copie de volume », page 119
- « Recopie d'une copie de volume », page 120
- « Changement de la priorité de copie », page 121
- « Suppression d'une paire de copie », page 122

Activation de la fonction de copie de volume

Pour activer la fonction de copie de volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez utiliser la fonction de copie de volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cliquez sur Add License.
La page Add License s'affiche.
5. Sélectionnez Volume Copying dans le menu License Type.
6. Entrez le numéro de version et le digest, puis cliquez sur OK.

Remarque : si vous désactivez la fonction de copie de volume, mais qu'il reste des paires de copies, vous pouvez supprimer celles-ci, lancer une copie en utilisant une paire de copies existante et changer l'attribut lecture seule pour les volumes cibles. Vous ne pouvez cependant pas créer de nouvelles copies de volumes.

Rubriques connexes

- À propos des copies de volumes
- Gestion des copies de volumes

Affichage des informations sur les copies de volumes

Pour déterminer les volumes engagés dans une copie de volume, consultez la page Volume Details du volume. Pour le volume source, la section Related Information identifie les volumes cibles associés. Pour le volume cible, la page Volume Details identifie le volume source associé, la priorité de la copie et le statut de lecture seule du volume cible.

Pour afficher les informations sur les volumes sources :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations de copie de volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le nom d'un volume source ou cible pour afficher des informations détaillées sur ce volume.
La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Allez à la section Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées au volume sélectionné.
5. Cliquez sur Targets.
La page Volume Copies Summary liste les volumes cibles associés au volume sélectionné.
6. Cliquez sur le nom d'un volume cible pour afficher des informations sur ce volume.
La page Volume Details correspondant au volume cible sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des copies de volumes
- Gestion des copies de volumes

Création d'une copie de volume

Avant de créer une copie de volume, veillez à ce qu'il y ait un volume cible approprié sur la baie de stockage ou créez-en un nouveau spécialement pour la copie de volume. Pour toute information sur la planification des copies de volumes, consultez la section « Planification des copies de volumes », page 115.

Vous pouvez créer une copie d'un volume standard, d'un volume cible ou d'un volume snapshot. Pour plus d'informations sur la copie d'un instantané de volume, consultez la section « Copie d'un instantané de volume », page 135.

Pour créer une copie de volume d'un volume standard ou d'un volume cible :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez créer une copie de volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le nom du volume dont vous voulez copier le contenu sur un autre volume. Le volume que vous sélectionnez doit être au choix un volume standard, un volume snapshot ou un volume cible.
La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Cliquez sur Copy.
5. Quand il vous est demandé si continuer, cliquez sur OK.
La page Copy Volume s'affiche.
6. Sélectionnez la priorité de la copie.
Plus la priorité que vous sélectionnez est élevée, plus les ressources attribuées à l'opération de copie de volume au détriment des performances de la baie de stockage augmentent.
7. Sélectionnez le volume cible de votre choix dans la liste Target Volumes.
Sélectionnez un volume cible d'une capacité similaire à celle du volume source pour réduire le risque d'avoir de l'espace inutilisable sur le volume cible une fois la copie de volume terminée.
8. Avant de lancer le processus de copie de volume :
 - a. Arrêtez toutes les activités E/S en direction du volume source et du volume cible.
 - b. Démontez, le cas échéant, les systèmes de fichiers qui se trouvent sur les volumes source et cible.

9. Contrôlez les informations spécifiées sur la page Copy Volume. Si vous êtes satisfait, cliquez sur OK pour lancer la copie de volume.

Un message confirme que la copie de volume a bien commencé.

10. Une fois le processus de copie de volume terminé :
 - a. Remontez, le cas échéant, les systèmes de fichiers sur le volume source et le volume cible.
 - b. Activez les activités E/S vers le volume source et le volume cible.

Rubriques connexes

- À propos des copies de volumes
- Planification des copies de volumes
- Gestion des copies de volumes

Recopie d'une copie de volume

Vous pouvez recopier une copie de volume pour une paire de copie existante. Recopier une copie de volume est utile quand vous voulez effectuer une sauvegarde programmée, complète du volume cible qui peut ensuite être copiée sur un lecteur de bande pour un stockage hors site.

Attention : recopier une copie de volume écrasera toutes les données présentes sur le volume cible et rendra automatiquement le volume cible accessible en lecture seule aux hôtes. Assurez-vous de ne plus avoir besoin de ces données ou sauvegardez-les avant de recopier une copie de volume.

Pour créer une copie de volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez recopier une copie de volume.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le nom du volume cible que vous voulez recopier.

La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Arrêtez toutes les activités E/S en direction du volume source et du volume cible.

5. Démontez, le cas échéant, les systèmes de fichiers qui se trouvent sur les volumes source et cible.
6. Cliquez sur Recopy.
Le logiciel de gestion recopie le volume source sur le volume cible et affiche un message de confirmation.
7. Remontez, le cas échéant, les systèmes de fichiers sur le volume source et le volume cible.
8. Activez les activités E/S vers le volume source et le volume cible.

Rubriques connexes

- À propos des copies de volumes
- Planification des copies de volumes
- Gestion des copies de volumes

Changement de la priorité de copie

Pour changer la priorité de copie pour une copie de volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez changer la priorité de copie d'une copie de volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le nom du volume pour lequel vous voulez changer la priorité de copie.
La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Dans le champ Copy Priority, sélectionnez la priorité voulue.
Plus la priorité que vous sélectionnez est élevée, plus les ressources attribuées à l'opération de copie de volume au détriment des performances de la baie de stockage augmentent.
5. Cliquez sur OK.
Un message de confirmation indique que le changement a réussi.

Rubriques connexes

- À propos des copies de volumes
- Planification des copies de volumes
- Gestion des copies de volumes

Suppression d'une paire de copie

La suppression d'une paire de copie supprime l'association entre le volume source et le volume cible, leur permettant de participer à une autre copie de volume dans des rôles différents.

Vous ne pouvez pas supprimer une paire de copie lorsqu'une copie de volume utilisant cette paire de copie est en cours.

Suppression d'une paire de copie :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez supprimer une paire de copie.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le nom du volume cible dans la paire de copie que vous voulez supprimer.
La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Cliquez sur Related Information pour vous assurer qu'aucune copie de volume utilisant le volume sélectionné n'est en cours.
5. Revenez en haut de la page Details et cliquez sur Remove Copy Pair.

Rubriques connexes

- À propos des copies de volumes
- Gestion des copies de volumes

Page de référence

Pour obtenir des informations sur la page correspondante associée dans l’interface du navigateur, cliquez sur le lien ci-dessous :

- [Page Volume Copies Summary](#)

Page Volume Copies Summary

Cette page indique les volumes cibles associés à la copie de volume sélectionnée.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Volume Copies Summary.

TABLE 4-8 Volume Copies Summary

Champ	Signification
Target Volume Name	Nom du volume cible.
Status	Statut courant de la copie de volume.
Priority	Priorité de la copie.

Rubriques connexes

- [À propos des copies de volumes](#)
- [Gestion des copies de volumes](#)

Configuration des instantanés de volume

Pour obtenir des informations sur la configuration et la gestion des instantanés de volume, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des instantanés de volume », page 125
- « Planification des instantanés de volume », page 127
- « Calcul de la capacité d'un volume de réserve », page 129
- « Gestion des instantanés de volume », page 132

À propos des instantanés de volume

Un instantané est une copie des données d'un volume au moment de la création de l'instantané. Il s'agit de l'équivalent logique d'une copie physique intégrale, mais à la différence de cette dernière, un instantané peut être créé beaucoup plus rapidement et exige moins d'espace disque. La création d'un instantané incite le plateau de contrôleur de la baie à interrompre les entrées/sorties (E/S) vers le volume de base pendant la création d'un volume physique appelé volume de réserve. Le volume de réserve stocke des informations sur les données qui ont changé depuis la création de l'instantané. La capacité du volume de réserve est un pourcentage configurable du volume de base.

La fonction Snapshot est une fonction premium qui requiert une licence. Vous devez activer cette licence pour pouvoir utiliser cette fonction. Pour plus d'informations sur les licences, reportez-vous à « Gestion des licences », page 62.

Vous travaillez avec un instantané comme avec n'importe quel autre volume, la seule différence étant que vous ne pouvez pas prendre d'instantanés d'un instantané. Il est possible d'accéder à chaque instantané indépendamment à partir d'autres applications. Un instantané peut être monté sur un autre serveur et être utilisé aux fins suivantes :

- En tant que méthode de sauvegarde alternative pour réduire les interruptions d'activité pour cause d'opérations de sauvegarde

Sauvegarder des instantanés, plutôt que des données en ligne, permet la poursuite de transactions critiques pendant le processus de sauvegarde. Montez l'instantané sur le serveur de sauvegarde pour sauvegarder les données qu'il contient sur bande.

- Pour l'analyse des données et le test des applications avec des données réelles et actuelles.

Au lieu de travailler avec des données en cours d'utilisation ou de perturber des transactions critiques, utilisez le dernier instantané pour l'analyse ou le test des données.

- Pour redémarrer les applications

Si un problème d'application entraîne l'écriture de données erronées sur le volume principal, redémarrez l'application avec le dernier instantané correct jusqu'à ce qu'une récupération complète soit réalisable.

Remarque : un instantané des données n'est pas adapté à une récupération des données en cas d'échec. Continuez à utiliser des méthodes de sauvegarde hors ligne pour créer des copies de sauvegarde de l'intégralité des volumes.

Sur une baie, les instantanés sont des copies-écritures ou des copies dépendantes. Dans ce type d'instantané, les opérations d'écriture vers le volume principal portent le logiciel de gestion à copier les métadonnées de l'instantané et les données de copie-écriture dans le volume de réserve. Étant donné que les seuls blocs qui sont stockés physiquement dans le volume de réserve sont ceux qui ont changé depuis la création de l'instantané, l'instantané utilise moins d'espace disque qu'une copie physique complète.

Lorsqu'une opération d'écriture a lieu sur le volume principal vers un bloc de données dont les données n'ont pas été modifiées depuis le dernier instantané, le système procède de la façon suivante :

- Il copie les anciennes données dans le volume de réserve.
- Il écrit les nouvelles données sur le volume principal.
- Il ajoute un enregistrement indiquant l'emplacement des nouvelles données dans le bitmap de l'instantané.

Quand un hôte de données envoie une requête de lecture à l'instantané, le logiciel de gestion contrôle si les blocs demandés ont changé sur le volume principal depuis la création de l'instantané. Si c'est le cas, la requête de lecture est accordée pour les données stockées dans le volume de réserve d'instantané. Si, au contraire, les blocs n'ont pas changé, la requête de lecture est satisfaite à partir du volume principal. Les instantanés acceptent également les opérations d'écriture. Les opérations d'écriture sur un instantané sont stockées dans le volume de réserve d'instantané.

Le logiciel de gestion génère un message d'avertissement quand le volume de réserve se rapproche du seuil, qui est un pourcentage configurable de la capacité totale de la réserve d'instantané (valeur par défaut 50 %). Lorsque le seuil du volume de réserve est atteint, il est possible d'en étendre la capacité en utilisant l'espace libre du disque virtuel.

Tant qu'un instantané est activé, les activités de copie-écriture sur le volume de réserve associé ont un impact sur la performance de la baie de stockage. Si un instantané n'est plus utile, vous pouvez arrêter les activités de copie-écriture en le désactivant ou en le supprimant.

Quand un instantané est désactivé, il continue à exister tout comme son volume de réserve associé. Quand vous êtes amené à créer une autre image ponctuelle du même volume principal, vous pouvez alors reprendre un instantané du volume pour réutiliser l'instantané désactivé et son volume de réserve associé. Cela prend moins de temps que de créer un nouvel instantané.

Si vous ne projetez pas de recréer un instantané, vous pouvez le supprimer au lieu de le désactiver. Quand vous supprimez un instantané, le logiciel de gestion supprime également le volume de réserve qui y est associé.

Pour voir les instantanés courants d'un volume donné, allez à la section Related Information de la page Snapshot Summary des instantanés de ce volume, comme décrit dans « Affichage des informations sur les instantanés de volume », page 133.

Rubriques connexes

- Planification des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume

Planification des instantanés de volume

La création d'un instantané de volume englobe un certain nombre de tâches et de décisions sur divers éléments. C'est pourquoi, avant d'utiliser l'assistant de création d'un instantané de volume, vous devez en planifier les points suivants :

- Nom du volume de réserve d'instantané

Lorsque vous créez un instantané, vous devez lui attribuer un nom unique vous permettant d'identifier facilement le volume principal.

À chaque instantané correspond un volume de réserve qui stocke des informations sur les données qui ont changé depuis la création de l'instantané. Vous devez attribuer un nom unique à ce volume de réserve qui vous permette d'identifier facilement l'instantané auquel il correspond.

- Capacité du volume de réserve

Pour déterminer la capacité appropriée, vous devez calculer le dépassement de la capacité requis et le pourcentage de modification prévu pour le volume de base. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique « Calcul de la capacité d'un volume de réserve », page 129.

- Seuil d'avertissement

Lorsque vous créez un volume d'instantané, vous pouvez indiquer le seuil auquel le logiciel de gestion génère des messages pour indiquer le niveau de l'espace restant dans le volume de réserve. Par défaut, le logiciel génère une notification d'avertissement quand les données du volume de réserve atteignent 50 % de la capacité disponible. Vous pouvez contrôler le pourcentage d'espace utilisé sur la page Snapshot Details correspondant à l'instantané.

- Méthode utilisée pour gérer les échecs d'instantanés

Lorsque vous créez un volume d'instantané, vous pouvez déterminer l'action que doit exécuter le logiciel de gestion si l'espace sur le volume de réserve pour l'instantané est insuffisant. Le logiciel de gestion peut exécuter l'une des actions suivantes :

- Mettre en panne le volume d'instantané Dans ce cas, l'instantané devient invalide, mais le volume de base continue à fonctionner normalement.
- Mettre en panne le volume de base. Dans ce cas, les tentatives d'écriture de nouvelles données sur le volume principal échoueront. L'instantané continuera alors à constituer une copie correcte du volume de base original.

- Méthode de sélection du disque virtuel

Un instantané peut être créé sur un disque virtuel dans la mesure où celui-ci dispose d'une capacité suffisante pour l'instantané.

Les options suivantes s'offrent à vous :

- Automatique : le logiciel de gestion recherche automatiquement un disque virtuel qui répond aux critères et le sélectionne. Si aucun disque ne correspond et que l'espace disponible est suffisant, il crée un nouveau disque virtuel.
 - Créer un volume sur un disque virtuel existant : vous sélectionnez manuellement les disques virtuels sur lesquels créer le volume dans la liste de tous les disques virtuels disponibles. Assurez-vous que le nombre de disques sélectionnés présente une capacité suffisante pour le volume.
 - Créer le volume sur un nouveau disque virtuel : vous créez un nouveau disque virtuel sur lequel créer le volume. Assurez-vous que le disque virtuel que vous créez présente une capacité suffisante pour le volume.
- Option de mappage de l'instantané

Vous pouvez ajouter l'instantané à un domaine de stockage existant, y compris au domaine de stockage par défaut, ou en créer un nouveau en mappant l'instantané vers un hôte ou un groupe d'hôtes. Un domaine de stockage est l'entité logique utilisée pour partitionner le stockage, qui permet à un hôte ou un groupe d'hôtes de disposer d'un accès en lecture/écriture à l'instantané. Le domaine de stockage par défaut contient tous les hôtes et groupes d'hôtes sans mappages explicites et leur permet de partager l'accès à tous les instantanés qui ne sont pas mappés de façon explicite.

Lors de la création d'un instantané, les options de mappage suivantes vous sont proposées :

- Map Snapshot to One Host or Host Group : cette option vous permet de mapper l'instantané à un hôte ou un groupe d'hôtes spécifique ou d'inclure l'instantané dans un domaine de stockage par défaut.
- Do Not Map this Snapshot : cette option oblige le logiciel de gestion à inclure automatiquement l'instantané dans le domaine de stockage par défaut.

Remarque : un hôte ou un groupe d'hôtes ne figurera dans les options de mappage que si un initiateur est associé à chaque hôte individuel et à chaque hôte membre du groupe.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Création d'un instantané de volume
- À propos des groupes d'hôtes
- À propos des hôtes
- À propos des initiateurs
- À propos des disques virtuels

Calcul de la capacité d'un volume de réserve

Lorsque vous créez un instantané, vous spécifiez la taille du volume de réserve de l'instantané qui stockera les données de l'instantané, ainsi que toutes les autres données requises pendant la durée de vie de l'instantané. Lorsque vous entrez la taille du volume de réserve d'instantané, vous devez saisir la taille du volume de base en pourcentage, à condition que celui-ci ne soit pas inférieur à 8 Mo.

La capacité requise pour le volume de réserve d'instantané varie en fonction de la fréquence et de la taille des écritures d'E/S dans le volume de base, et de la durée de vie du volume d'instantané. En général, choisissez un volume de réserve plus important si vous envisagez de conserver le volume d'instantané pendant une période prolongée ou si vous prévoyez une activité E/S intense, entraînant la modification d'un pourcentage élevé de blocs de données sur le volume de base pendant la durée de vie du volume d'instantané. Servez-vous des performances antérieures pour gérer les données ou d'autres utilitaires système pour déterminer l'activité E/S habituelle du volume de base.

Lorsque le seuil de capacité d'un volume de réserve d'instantané est atteint, un message d'avertissement s'affiche. Vous définissez ce seuil lors de la création du volume d'instantané. Par défaut, le seuil est défini sur 50 pour cent.

Si un avertissement s'affiche indiquant que le volume de réserve d'instantané risque d'être rempli avant que vous n'en ayez terminé avec le volume d'instantané, augmentez la capacité de la réserve en cliquant sur Expand à partir de la page Snapshot Details. Lorsque le volume de réserve d'instantané est rempli avant que vous n'ayez terminé d'utiliser l'instantané, les conditions de traitement de l'échec de l'instantané vous indiquent la marche à suivre.

Quand vous créez un volume d'instantané, vous avez la possibilité de créer une réserve d'instantané correspondant à l'espace disque libre.

Utilisez les informations suivantes pour déterminer la capacité du volume de réserve d'instantané appropriée :

- Un volume de réserve d'instantané ne peut être inférieur à 8 Mo.
- La capacité de la réserve est dictée par l'activité d'écriture du volume de base une fois le volume d'instantané créé. À mesure que l'activité d'écriture s'intensifie, le nombre de blocs de données d'origine à copier du volume de base vers le volume de réserve d'instantané augmente.
- La durée de vie estimée du volume d'instantané permet de déterminer la capacité du volume de réserve d'instantané. Si le volume d'instantané est créé et activé sur une période prolongée, le volume de réserve d'instantané risque d'atteindre sa capacité maximale.
- Le dépassement de la capacité requis pour stocker des données du volume d'instantané sur le volume de réserve d'instantané permet de déterminer la capacité appropriée de ce dernier. Le dépassement de la capacité requis est relativement faible et peut être calculé à l'aide d'une formule simple présentée plus loin dans cette rubrique.
- Il n'existe pas obligatoirement de corrélation entre le nombre de blocs de données modifiés sur le volume de base et la quantité de données stockées sur le volume de réserve d'instantané. Selon l'emplacement des blocs de données à copier, des facteurs liés aux performances peuvent exiger que le contrôleur copie un ensemble complet de 32 blocs, même si un seul bloc a été modifié. Prenez cette caractéristique en compte lorsque vous déterminez le pourcentage du volume de base à copier dans le volume de réserve d'instantané.

Utilisez la formule suivante pour calculer le dépassement de la capacité nécessaire au stockage des données d'instantané sur le volume de réserve d'instantané.

$$192 \text{ Ko} + (x / 2000)$$

où x correspond à la capacité du volume de base en octets.

Remarque : cette formule est fournie à titre indicatif. Vous devez régulièrement réestimer la capacité du volume de réserve d'instantané.

Ce calcul implique la conversion d'octets en kilo-octets, puis en méga-octets ou en giga-octets. Par exemple, pour un volume de base de 5 Go, le calcul de la capacité du volume de réserve d'instantané estimée est le suivant :

1. Convertissez la capacité du volume de base en octets.

Après conversion, 5 Go = 5 368 709 120 octets.

2. Divisez la capacité du volume de base (en octets) par 2000.

Le résultat est 2 684 354,56 octets.

3. Convertissez les octets en kilo-octets.

Le résultat est 2621,44 kilo-octets.

4. Ajoutez 192 Ko au résultat obtenu à l'étape 3.

$192 \text{ Ko} + 2621,44 \text{ Ko} = 2813,44 \text{ Ko}$

5. Convertissez le résultat obtenu à l'étape 4 en méga-octets (Mo).

Le dépassement de la capacité requis calculé est 2,75 Mo (ou 0,002686 Go).

Dans la continuité de cet exemple, vous prévoyez que 30 % des blocs de données du volume seront modifiés. Pour calculer précisément la capacité du volume de réserve d'instantané, vous devez disposer de suffisamment d'espace pour le volume de réserve d'instantané et pour le dépassement de la capacité.

Pour déterminer la capacité du volume de réserve d'instantané, calculez le pourcentage de modification à prévoir sur le volume de base :

$30 \% \times 5 \text{ Go} = 1,5 \text{ Go}$

Pour obtenir la capacité finale du volume de réserve d'instantané, ajoutez ce nombre au dépassement de la capacité précédemment calculé :

$1,5 \text{ Go} + 0,002686 \text{ Go} = 1,502686 \text{ Go}$

Dans la boîte de dialogue de l'assistant de création d'un volume d'instantané permettant de spécifier la capacité de la réserve, utilisez le pourcentage (%) du volume de base pour définir la capacité du volume de réserve d'instantané estimée.

Quand vous créez un instantané, vous spécifiez cette capacité du volume de réserve d'instantané sous la forme d'un pourcentage du volume de base. Vous pouvez augmenter ou réduire ce pourcentage jusqu'à ce que cette valeur corresponde à la capacité calculée. (Vous devrez peut-être arrondir la valeur.)

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Création d'un instantané de volume

Gestion des instantanés de volume

Avant d'utiliser la fonction d'instantanés, vous devez l'activer.

Pour obtenir des informations sur la gestion des instantanés de volume, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Activation des instantanés de volume », page 132
- « Affichage des informations sur les instantanés de volume », page 133
- « Création d'un instantané de volume », page 134
- « Reprise de l'instantané d'un volume », page 134
- « Copie d'un instantané de volume », page 135
- « Mappage d'un instantané de volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes », page 136
- « Extension de la capacité d'un instantané », page 137
- « Annulation du mappage d'un instantané de volume », page 138
- « Désactivation d'un instantané de volume », page 139
- « Suppression d'un instantané de volume », page 140

Activation des instantanés de volume

Avant d'utiliser la fonction d'instantanés, vous devez l'activer.

Pour activer cette fonction :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez activer les instantanés.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cliquez sur Add License.
La page Add License s'affiche.
5. Sélectionnez Snapshot dans le menu License Type.
6. Entrez le numéro de version et le digest, puis cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume

Affichage des informations sur les instantanés de volume

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des instantanés existants.

Pour afficher les informations sur les instantanés :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les instantanés.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Snapshots.
La page Snapshot Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un instantané pour obtenir des informations détaillées sur cet instantané.
La page Snapshot Details correspondant à l'instantané sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume
- Création d'un instantané de volume

Création d'un instantané de volume

Vous devez prendre en compte un certain nombre de facteurs et prendre certaines décisions avant de créer un instantané. Pour toute information sur la planification des instantanés, consultez « Planification des instantanés de volume », page 127.

Remarque : vous ne pouvez pas créer d'instantané d'un volume cible.

Pour créer un instantané de volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez créer un instantané.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Cliquez sur le volume pour lequel vous créez un instantané.
La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.
4. Cliquez sur Snapshot.
L'assistant de création d'un volume d'instantané s'affiche.
5. Suivez les étapes de l'assistant. Cliquez sur l'onglet Help de l'assistant pour obtenir davantage d'informations.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Calcul de la capacité d'un volume de réserve
- Gestion des instantanés de volume

Reprise de l'instantané d'un volume

Pour reprendre l'instantané d'un volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez reprendre un instantané.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Snapshots.
La page Snapshot Summary s'affiche.
4. Sélectionnez l'instantané à reprendre.
Le bouton Resnap est activé.
5. Cliquez sur Resnap.
Un message de confirmation s'affiche à la fin de l'opération.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume

Copie d'un instantané de volume

Avant de créer un instantané, veillez à ce qu'il y ait un volume cible approprié sur la baie de stockage ou créez-en un nouveau spécialement pour l'instantané.

Attention : comme toute copie de volume, une copie de volume d'un instantané écrase toutes les données sur le volume cible et rend automatiquement disponible le volume cible en lecture seule aux hôtes de données. Assurez-vous de ne plus avoir besoin de ces données ou sauvegardez-les avant de lancer une copie de volume.

Pour copier un instantané :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez copier un instantané.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Snapshots.
La page Snapshot Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom de l'instantané que vous voulez copier.
La page Snapshot Details s'affiche.
5. Cliquez sur Copy.
La page Copy Snapshot s'affiche.

6. Sélectionnez une priorité pour la copie.

Les valeurs valides sont Highest, High, Medium, Low et Lowest. Plus la priorité est élevée, plus les ressources attribuées à la copie au détriment des performances de la baie de stockage augmentent.

7. Sélectionnez un volume cible dans la liste Volumes cibles.

Seuls les volumes cibles valides de capacité supérieure ou égale à l'instantané source s'affichent.

Remarque : sélectionnez un volume cible d'une capacité similaire à celle de l'instantané source réduit le risque d'avoir de l'espace inutilisable sur le volume cible une fois la copie de volume créée.

8. Arrêtez toutes les activités E/S en direction de l'instantané et du volume cible.
9. Démontez, le cas échéant, les systèmes de fichiers qui se trouvent sur les volumes source et cible.
10. Passez en revue les paramètres indiqués. S'ils vous conviennent, cliquez sur OK.
11. Remontez, le cas échéant, les systèmes de fichiers sur le volume source et le volume cible.
12. Activez les activités E/S vers le volume snapshot et le volume cible.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Calcul de la capacité d'un volume de réserve
- Gestion des instantanés de volume
- À propos des copies de volumes

Mappage d'un instantané de volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes

Pour mapper un instantané de volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez mapper un instantané.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Snapshots.
La page Snapshot Summary s'affiche.
4. Cliquez sur l'instantané vers lequel vous voulez mapper un hôte ou un groupe d'hôtes.
Le bouton Map est activé.
5. Cliquez sur Map.
La page Map Volume, qui contient la liste des hôtes ou groupe d'hôtes disponibles, s'affiche. Utilisez le filtre pour afficher uniquement les hôtes et les groupes d'hôtes.
6. Sélectionnez l'hôte ou le groupe d'hôtes que vous voulez mapper vers ce volume et cliquez sur OK.
Un message confirme que la modification de l'instantané a réussi.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume
- Annulation du mappage d'un instantané de volume

Extension de la capacité d'un instantané

Pour accroître la capacité d'un volume snapshot :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez accroître la capacité du volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Snapshots.
La page Snapshot Summary s'affiche.
4. Cliquez sur l'instantané dont vous souhaitez accroître la capacité.
La page Snapshot Details s'affiche.
5. Allez à la section Reserve Details de la page et cliquez sur le bouton Expand.
La page Expand Volume affiche la capacité courante.

6. Indiquez la capacité du volume, puis cliquez sur OK.

Un message indique qu'une extension de volume dynamique est en cours.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Calcul de la capacité d'un volume de réserve
- Gestion des instantanés de volume

Annulation du mappage d'un instantané de volume

Pour annuler le mappage d'un instantané de volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez annuler le mappage d'un instantané.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Snapshots.
La page Snapshot Summary s'affiche.
4. Sélectionnez l'instantané dont vous voulez annuler le mappage.
La page Snapshot Details s'affiche.
5. Cliquez sur Unmap.
Vous êtes invité à confirmer l'annulation du mappage.
6. Cliquez sur OK.
Une fois l'annulation terminée, un message de confirmation s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume

- Gestion des instantanés de volume
- Mappage d'un instantané de volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes
- Désactivation d'un instantané de volume

Désactivation d'un instantané de volume

Désactiver un instantané de volume ne supprime pas cet instantané ni le volume de réserve y associé.

Quand vous désactivez un instantané de volume :

- Vous pouvez réactiver l'instantané en le sélectionnant dans la page Détails de l'instantané et en cliquant sur le bouton Reprendre l'instantané.
- Seul l'instantané spécifié est désactivé. Tous les autres instantanés restent opérationnels.

Pour désactiver un instantané de volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez désactiver un instantané.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Sélectionnez l'instantané que vous voulez désactiver.
Cette opération active le bouton Disable.
4. Cliquez sur Disable.
Vous êtes invité à confirmer la désactivation du volume snapshot.
5. Cliquez sur OK.
Quand l'instantané sélectionné a été désactivé, un message de confirmation s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume
- Suppression d'un instantané de volume

Suppression d'un instantané de volume

Quand vous supprimez un instantané de volume, le volume de réserve est également supprimé, ce qui libère la capacité allouée au volume de réserve.

Pour supprimer un instantané de volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez supprimer l'instantané.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Snapshots.
La page Snapshot Summary s'affiche.
4. Sélectionnez l'instantané que vous voulez supprimer.
Le bouton Delete est activé.
5. Cliquez sur Delete.
Vous êtes invité à confirmer la suppression.
6. Cliquez sur OK.
Quand l'instantané sélectionné a été supprimé, un message de confirmation s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Planification des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume
- Désactivation d'un instantané de volume

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur cette page dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- [Page Copy Snapshot](#)
- [Page Snapshot Details](#)
- [Page Snapshot Summary](#)

Page Copy Snapshot

Cette page vous permet de copier un instantané existant.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Copy Snapshot.

Champ	Signification
Select Copy Priority	Sélectionnez la priorité de copie, qui permet de déterminer le temps de traitement du contrôleur alloué à la copie de volume et soustrait aux activités E/S. Il existe cinq paramètres de priorité relative : Highest, High (valeur par défaut), Medium, Low et Lowest. Le taux de priorité le plus élevé prend en charge la copie de volume aux dépens des activités E/S. Le taux de priorité le plus bas prend en charge les activités E/S aux dépens de la vitesse de la copie de volume.
<i>Select Target Volume</i>	
Name	Nom de la copie de l'instantané.
Pool	Pool associé à cet instantané.
Capacity	Capacité de la copie de l'instantané.

Rubriques connexes

- [À propos des instantanés de volume](#)
- [Copie d'un instantané de volume](#)

Page Snapshot Details

Cette page affiche les détails de l'instantané sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs et les boutons de la page Snapshot Details.

TABLEAU 4-9 Storage Snapshot Details

Champ	Signification
Map/Unmap	Permet de mapper ou d'annuler le mappage entre un instantané de volume et un hôte ou un groupe d'hôtes.
Resnap	Permet de reprendre un instantané de volume.
Copy	Permet de copier un instantané de volume.
Disable	Permet de désactiver un instantané de volume.
Delete	Permet de supprimer un instantané de volume et le volume de réserve correspondant.
<i>Snapshot Details</i>	
Name	Nom de l'instantané.
World Wide Name	Nom universel de l'instantané.
Creation Date	Date à laquelle l'instantané a été créé.
Snapshot Status	Statut de l'instantané de volume : activé ou désactivé.
Base Volume Name	Volume de base associé à cet instantané.
Percent Full	Pourcentage du volume de réserve d'instantané en cours d'utilisation.
Failure Policy	Action entreprise par le logiciel de gestion si le volume de réserve de l'instantané se remplit : mettre en panne le volume snapshot ou mettre en panne le volume principal.
Warning Threshold	Pourcentage de capacité remplie dans le volume de réserve qui déclenche un message d'avertissement.
<i>Reserve Details</i>	
Expand	Cliquez pour accroître la capacité du volume de réserve d'instantané.
Name	Nom du volume de réserve d'instantané.
Virtual Disk	Disque virtuel associé à ce volume.
Capacity	Capacité de ce volume de réserve. Capacité de stockage allouée à ce volume : Ko, Mo, Go (par défaut), To, blocs. La capacité correspond à l'espace du volume disponible pour y stocker des données. Vous aurez peut-être besoin d'une capacité supplémentaire pour le volume de réserve d'instantané.

TABLEAU 4-9 Storage Snapshot Details

Champ	Signification
Segment Size	Quantité de données (en kilo-octets) que le contrôleur écrit sur un disque physique dans un volume avant d'écrire les données sur le disque physique suivant.
Readahead Enabled	Indique si le cache de lecture est activé : True ou False.
Write cache enabled	Indique si le cache d'écriture est activé : True ou False.
Write cache with replication enabled	Indique si le cache d'écriture est activé avec la réplication des données :
Write cache without batteries enabled	Indique si le cache d'écriture est activé sans batteries.
Flush cache after	Durée maximale pendant laquelle des données sales (c'est-à-dire des données qui ont été mises en cache mais n'ont pas encore été écrites dans le stockage physique pour le volume) peuvent être conservées dans le cache avant d'être vidées dans le stockage physique.
Disk scrubbing enabled	Indique si le nettoyage de disque est activé.
Disk scrubbing with redundancy enabled	Indique si le nettoyage de disque avec redondance est activé.
State	État actuel de l'instantané.
Condition	Indique si la condition de l'instantané est optimale ou s'il y a une erreur.
Status	Indique si l'instantané est en ligne ou hors ligne.
Preferred Controller	Contrôleur principal lorsque deux contrôleurs sont opérationnels.
Owning Controller	Contrôleur de cette baie de disques : A ou B.
Modification Priority	Priorité selon laquelle ce volume va être modifié, aux dépens de l'activité E/S : Highest, High, Medium, Low ou Lowest.
<i>Related Information</i>	
Mapped Initiators	Nombre d'initiateurs associés à cet instantané.
Targets	Nombre de volumes cibles associés à l'instantané.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume
- Affichage des informations sur les instantanés de volume

Page Snapshot Summary

Cette page affiche des informations sur tous les instantanés. Cliquez sur le nom d'un instantané pour visualiser les détails et les informations associés.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Snapshot Summary.

Champ	Signification
New	Permet de lancer l'assistant de création de volume d'instantané.
Map	Permet de mapper un instantané de volume à un hôte ou un groupe d'hôtes.
Resnap	Permet de reprendre un instantané de volume.
Disable	Permet de désactiver un instantané de volume.
Delete	Permet de supprimer un instantané de volume et le volume de réserve correspondant.
Name	Nom de l'instantané.
State	État actuel du volume d'instantané : Mapped, Free. Si l'état du volume d'instantané est mappé, vous pouvez cliquer sur Mapped pour afficher la page Mapped Volumes and Snapshots.
Condition	Indique si la condition du volume d'instantané est optimale ou s'il y a une erreur.
Base Volume	Volume de base associé à cet instantané.
Reserve Volume	Volume de réserve associé à cet instantané.
Creation Date	Date à laquelle l'instantané a été créé.
Percent Full	Pourcentage du volume de réserve en cours d'utilisation.
WWN	Nom universel de l'instantané.

Rubriques connexes

- À propos des instantanés de volume
- Gestion des instantanés de volume
- Affichage des informations sur les instantanés de volume

Configuration de la réplication de données

Pour obtenir des informations sur la réplication de données, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos de la réplication de données », page 145
- « Planification de réplication de données », page 160
- « Gestion de la réplication de données », page 164

À propos de la réplication de données

Pour obtenir des informations sur les concepts de réplication de données, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos du processus de réplication », page 145
- « À propos des jeux de réplication », page 147
- « À propos des groupes de cohérence », page 150
- « À propos des liens de réplication », page 152
- « À propos des propriétés du jeu de réplication », page 153
- « À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire », page 154
- « À propos des modes de réplication », page 156
- « Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone », page 157
- « À propos des opérations de réplication de données », page 158

À propos du processus de réplication

Le logiciel de réplication de données est un outil de réplication au niveau des volumes qui protège vos données. Vous pouvez utiliser ce logiciel pour répliquer des volumes, en temps réel, entre des baies de disques principale et secondaire. Le logiciel est actif tant que vos applications accèdent aux volumes de données et il réplique en permanence les données entre les volumes.

Partie intégrante de vos stratégies de récupération des données après sinistre et de préservation des données d'entreprise, le logiciel vous permet de conserver des copies à jour des données sensibles du volume principal et du volume secondaire.

Pour pouvez également effectuer une simulation de votre stratégie de récupération des données pour le basculement des données sur le volume secondaire. Vous pouvez par la suite réécrire toute modification apportées aux données sur le volume principal.

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

Remarque : l'utilisation du mode de réplication asynchrone implique certaines exceptions. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « À propos des modes de réplication », page 156.

Remarque : les applications tierces peuvent toujours accéder au volume principal pendant la réplication, mais pas au volume secondaire qui est en lecture seule.

Le logiciel transfère les données entre deux baies de disques en utilisant le mode de réplication synchrone ou asynchrone, via une connexion FC (Fibre Channel) dédiée (port FC 4 pour la baie de disques 6140 et port hôte 2 pour la baie de disques 6130). Les deux baies dont les volumes participent au jeu de réplication doivent être enregistrées à l'aide du logiciel de gestion Sun et accessibles via le réseau de gestion out-of-band.

Remarque : le système n'est pas doté de fonctionnalité intégrée de chiffrement ou d'authentification pour le transfert de données à l'extérieur du centre de données via un lien de réplication grande distance. Les clients souhaitant mettre en oeuvre des stratégies de réplication impliquant plusieurs baies de disques devront employer des lignes spécialisées sécurisées ou des dispositifs d'accès assurant le chiffrement et l'authentification. Pour obtenir de l'aide quant à la configuration de sécurité adéquate, contactez Sun Client Solutions.

En cas de rupture sur le réseau ou si le volume secondaire n'est pas disponible, le logiciel bascule automatiquement en mode suspendu : la réplication est interrompue et toute modification apportée au volume principal est répertoriée sur un volume distinct, appelé référentiel de réplication. Lorsque la communication est rétablie, le logiciel utilise les informations du volume servant de référentiel de réplication pour resynchroniser les volumes, puis reprend le processus de réplication des données.

Lors de la réplication des données en mode de réplication synchrone, le logiciel la cohérence de l'ordre d'écriture. Cela signifie qu'il veille à ce que les opérations d'écriture sur le volume secondaire s'effectuent dans le même ordre que sur le volume principal. Ainsi, les données sur le volume secondaire sont cohérentes avec celles du volume principal et ne risquent pas d'entraver une tentative de récupération en cas de sinistre sur le volume principal.

Si vous devez garantir la cohérence de l'ordre d'écriture sur plusieurs volumes, par exemple pour une application qui génère sa base de données sur plusieurs volumes, vous pouvez placer plusieurs jeux de réplication dans un groupe de cohérence. Chaque baie de disques ne prend en charge qu'un seul groupe de cohérence et les jeux de réplication dans un groupe de cohérence doivent utiliser le mode de réplication asynchrone. Un groupe de cohérence permet de gérer plusieurs jeux de réplication comme une seule et unique entité. Grâce au groupe de cohérence, le logiciel maintient la cohérence de l'ordre d'écriture pour tous les volumes d'un groupe. Ainsi, les données de chaque volume secondaire constituent une copie cohérente du volume principal correspondant.

Vous pouvez également restaurer les données à partir d'un volume secondaire sur un volume principal en inversant les rôles des volumes principal et secondaire. L'inversion des rôles est une technique de basculement dans le cadre de laquelle une panne du volume principal conduit le volume secondaire à jouer le rôle du volume principal. Le logiciel accède directement au volume secondaire jusqu'à ce que vous puissiez dépanner le volume principal.

Rubriques connexes

- À propos des jeux de réplication
- [À propos des groupes de cohérence](#)
- [À propos des liens de réplication](#)
- À propos des propriétés du jeu de réplication
- À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire
- À propos des modes de réplication
- Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone
- À propos des opérations de réplication de données
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données

À propos des jeux de réplication

Un jeu de réplication comprend les éléments suivants :

- Un volume résidant sur une baie de disques et une référence à un volume résidant sur un autre système physiquement distinct. Une baie de disques contient le volume principal, qui copie les données, et l'autre baie de disques contient le volume secondaire, qui reçoit les données.
- Le mode de réplication entre les deux baies : synchrone ou asynchrone.

- Le rôle que joue le volume dans le jeu de réplication, c'est-à-dire qu'il joue le rôle du volume principal ou secondaire.

Chaque baie de disques peut prendre en charge jusqu'à 32 jeux de réplication. Vous pouvez créer et configurer un jeu de réplication sur l'un ou l'autre baie. Il n'est pas nécessaire de définir les propriétés du jeu de réplication sur les deux baies.

Remarque : les réplications de données multi-hop et un-à-plusieurs ne sont pas prises en charge.

Vous pouvez mettre à jour les volumes secondaires de manière synchrone en temps réel ou de manière asynchrone en utilisant une technique de stockage et retransmission. Lors de la création initiale du jeu de réplication, un volume principal est entièrement copié sur un volume secondaire désigné afin d'établir la correspondance des données. Au fur et à mesure que les applications réalisent des opérations d'écriture sur le volume principal, le logiciel de réplication de données copie les modifications sur le volume secondaire, de façon à conserver la cohérence des deux images.

Lorsque vous activez la fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software sur chaque baie de disques (consultez la section « Activation et désactivation de la réplication de données », page 167), deux volumes utilisés comme référentiel de réplication sont créés sur chacune d'entre elles, à raison d'un par contrôleur. Le contrôleur stocke les données de réplication dans le référentiel de réplication, y compris les informations concernant les opérations d'écriture sur le volume de destination du jeu de réplication qui ne sont pas encore terminées. Le contrôleur peut ensuite utiliser ces informations en cas de réinitialisation ou d'interruption de la baie, en ne copiant que les blocs modifiés depuis la dernière réinitialisation ou interruption.

La figure suivante illustre la relation entre les deux baies de disques et leurs jeux de réplication correspondants (pour une meilleure compréhension, un seul contrôleur/référentiel de réplication par baie sont illustrés).

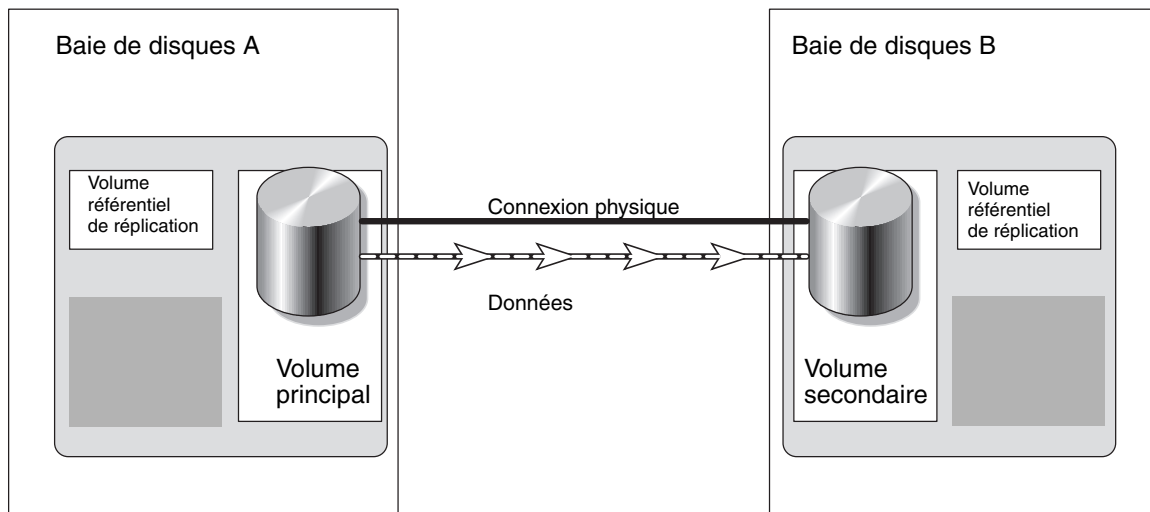


FIGURE 4-1 Relation entre les baies de disques et leurs jeux de réplication correspondants

Une fois le jeu de réplication créé, vous pouvez modifier ses propriétés (pour de plus amples informations, consultez la section « À propos des propriétés du jeu de réplication », page 153). Vous pouvez également effectuer des opérations sur les volumes, par exemple :

- Étendre les volumes répliqués, en ajoutant de l'espace de stockage d'abord au volume secondaire, puis au volume principal.
- Créer des instantanés.

Vous pouvez créer un instantané du volume principal ou du volume secondaire d'un jeu de réplication à tout moment.

- Effectuer des copies de volume.

Le volume principal d'un jeu de réplication peut être utilisé comme volume source ou cible dans le cadre d'une copie de volume. Les copies de volume ne sont pas autorisées sur les volumes secondaires. Si vous copier un volume secondaire, procédez une inversion des rôles de sorte que le volume secondaire devienne volume principal. Si l'inversion des rôles intervient pendant une copie de volume, l'opération échoue sans qu'il soit possible de la recommencer. Pour de plus amples informations sur l'inversion des rôles, consultez la section « À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire », page 154.

- Modifier les mappages de volume.

Vous pouvez également supprimer un jeu de réplication. Cette opération supprime l'association établie entre le volume principal et le volume secondaire, les deux volumes redevenant des volumes indépendants.

Remarque : vous ne pouvez pas répliquer un volume déjà utilisé dans un jeu de réplication.

Si le volume principal devient inaccessible, le volume secondaire joue alors le rôle de volume principal. Grâce à cette inversion des rôles, les applications peuvent continuer de s'exécuter en utilisant le volume nouvellement désigné comme étant le volume principal. Lorsque l'ancien volume principal est à nouveau disponible, il faut le synchroniser avec les données les plus récentes contenues dans l'autre volume pour rétablir les fonctions du jeu de réplication.

Rubriques connexes

- [À propos du processus de réplication](#)
- [À propos des groupes de cohérence](#)
- [À propos des liens de réplication](#)
- [À propos des propriétés du jeu de réplication](#)
- [À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire](#)
- [À propos des modes de réplication](#)
- [Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone](#)
- [À propos des opérations de réplication de données](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Gestion de la réplication de données](#)

À propos des groupes de cohérence

Les groupes de cohérence sont des collections de jeux de réplication qui ont le même rôle et qui utilisent uniquement le mode de réplication asynchrone. Le rôle des groupes de cohérence est de préserver l'ordre d'écriture entre plusieurs volumes. Chaque baie de disques ne peut prendre en charge qu'un seul groupe de cohérence.

Lorsque vous effectuez une opération sur le groupe de cohérence, elle s'applique à tous les jeux de réplication et aux volumes associés, dans le groupe de cohérence. Si vous modifiez le groupe de cohérence, la modification est répercutée sur chacun des jeux de réplication du groupe de cohérence ; si une opération échoue sur un seul jeu de réplication du groupe de cohérence, elle échoue sur tous les jeux de réplication compris dans le groupe de cohérence.

Remarque : les opérations sur les instantanés de volume constituent la seule exception à cette règle. Vous devez créer un instantané de chaque volume dans un jeu de réplication.

Lorsque vous intégrez les jeux de réplication au groupe de cohérence, le système préserve l'ordre d'écriture entre les volumes des jeux de réplication. Un jeu de réplication étant contrôlé comme une seule et même entité, toute opération de réplication de données est exécutée sur chaque membre du groupe de cohérence. Les opérations d'écriture sur le volume secondaire s'effectuent dans le même ordre que sur le volume principal. Le logiciel préserve l'ordre d'écriture entre les volumes d'un groupe pour s'assurer que les données de chaque volume secondaire constituent une copie cohérente de celles contenues sur le volume principal correspondant.

Avant d'intégrer un jeu de réplication dans un groupe de cohérence, prenez en compte les principes répertoriés dans le tableau suivant.

TABLEAU 4-10 Principes concernant les groupes de cohérence

Principe	Notes
Ordre d'écriture	Pour que la cohérence de l'ordre d'écriture d'un jeu de volumes soit assurée, les jeux de réplication correspondants doivent être intégrés à un groupe de cohérence. Vous pouvez ajouter un jeu de réplication existant à un groupe de cohérence à partir de la page Replication Set Details associée au jeu de réplication.
Volumes	Tous les volumes principaux du groupe de cohérence doivent résider sur la même baie de disques principale. Il est impossible de préserver l'ordre d'écriture lorsque les volumes principaux résident sur des baies de disques différentes.
Jeux de réplication	Les jeux de réplication d'un groupe de cohérence doivent tous utiliser le mode de réplication asynchrone. Un groupe de cohérence prend en charge jusqu'à 32 jeux de réplication.

La meilleure approche consiste à planifier le groupe de cohérence à l'avance et d'inclure le jeu de réplication dans le groupe de cohérence lors de la création du jeu de réplication. Pour cela, cochez la case Add to Write Consistency Group lorsque vous définissez les propriétés de réplication dans l'assistant de création de jeux de réplication.

Pour ajouter un jeu de réplication existant utilisant le mode de réplication asynchrone au groupe de cohérence, cochez la case Consistency Group sur la page Replication Set Details pour le jeu de réplication, puis cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos du processus de réplication
- À propos des jeux de réplication
- À propos des liens de réplication
- À propos des propriétés du jeu de réplication
- À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire
- À propos des modes de réplication

- Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone
- À propos des opérations de réplication de données
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données

À propos des liens de réplication

Un lien de réplication est une connexion logique et physique entre deux baies de disques qui permet la réplication des données. Le lien de réplication transfère les données entre la baie de disques principale et la baie de disques secondaire. Outre les données, le lien de réplication transfère également les commandes de contrôle de réplication.

Avec les baies de disques Sun StorageTek 6130 et 6140, vous devez utiliser les ports Fibre Channel (FC) 2 et 4, respectivement, sur les deux baies afin d'établir le lien de réplication entre celles-ci. De plus, vous devez configurer tout commutateur FC que vous utilisez pour établir une connexion avec la baie pour les opérations longue distance et appliquer les principes de zonage. Pour de plus amples informations concernant la configuration et le zonage de commutateur pour la réplication de données, consultez le Guide de démarrage de votre baie.

Remarque : le système n'est pas doté de fonctionnalité intégrée de chiffrement ou d'authentification pour le transfert de données à l'extérieur du centre de données via un lien de réplication grande distance. Les clients souhaitant mettre en oeuvre des stratégies de réplication impliquant plusieurs baies de disques devront employer des lignes spécialisées sécurisées ou des dispositifs d'accès assurant le chiffrement et l'authentification. Pour obtenir de l'aide quant à la configuration de sécurité adéquate, contactez Sun Client Solutions.

Reportez-vous à la documentation du commutateur FC fournie par le fabricant pour obtenir des informations sur l'utilisation longue distance.

Rubriques connexes

- À propos du processus de réplication
- À propos des jeux de réplication
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données
- Test des liens des jeux de réplication

À propos des propriétés du jeu de réplication

Lorsque vous définissez un jeu de réplication ou un groupe de cohérence, vous devez définir les propriétés de réplication. Pour cela, vous devez :

- Spécifier un volume secondaire. Lorsque vous créez un jeu de réplication, le volume local joue par défaut le rôle de volume principal et vous devez spécifier un volume secondaire. Une fois le jeu de réplication créé, vous pouvez changer le rôle d'un volume à partir de la page Replication Set Details en fonction de vos besoins et sans interrompre le processus de réplication. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Inversion des rôles », page 172.
- Régler le mode de réplication sur synchrone ou asynchrone. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « À propos des modes de réplication », page 156. Si vous sélectionnez le mode asynchrone, vous pouvez inclure le jeu de réplication dans le groupe de cohérence. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « À propos des groupes de cohérence », page 150.
- Régler la priorité du taux de synchronisation par rapport à l'activité E/S sur Highest, High, Medium, Low ou Lowest.
- Si cela convient à votre environnement, réglez la méthode de resynchronisation sur Automatic dans l'assistant de création de jeux de réplication.

Le resynchronisation automatique est une alternative à la synchronisation manuelle (la synchronisation manuelle s'exécute en cliquant sur le bouton Resume de la page Replication Set Details). L'option de resynchronisation automatique prend en charge les jeux de réplication et le groupe de cohérence. Si vous activez cette option, le logiciel synchronise les volumes sur les deux baies de disques et reprend la réplication aussitôt que possible.

Par exemple, si un lien réseau est défaillant et entraîne l'arrêt de la réplication, la resynchronisation s'exécutera au moment du rétablissement du lien. Si le jeu de réplication est membre du groupe de cohérence et qu'il n'est plus synchronisé (interruption de la réplication) en raison d'une panne au niveau du lien ou d'un autre problème, tous les jeux de réplication membres du groupe de cohérence intégrant des volumes principaux qui résident sur la baie locale ne sont plus synchronisés. Une fois le problème résolu, tous les jeux de réplication sont automatiquement resynchronisés.

Toutefois, le logiciel ne peut pas effectuer de resynchronisation automatique en cas d'interruption manuelle d'un jeu de réplication (ou de tous les jeux de réplication du groupe de cohérence, si le jeu de réplication est membre de ce groupe). Dans ce cas, vous devez cliquer sur Resume pour resynchroniser les jeux de réplication.

Vous pouvez activer la resynchronisation automatique pour un jeu de réplication existant en cochant la case Auto-synchronize de la page Replication Set Details. Cette case à cocher est uniquement disponible si le volume local correspond au volume principal.

Rubriques connexes

- À propos du processus de réplication
- À propos des jeux de réplication
- [À propos des groupes de cohérence](#)
- À propos des liens de réplication
- À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire
- [À propos des modes de réplication](#)
- Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone
- À propos des opérations de réplication de données
- [Planification de réplication de données](#)
- [Gestion de la réplication de données](#)

À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire

L'inversion des rôles permet au volume secondaire de devenir le volume principal du jeu de réplication et au volume principal de devenir le volume secondaire.

Remarque : si vous changez le rôle d'un volume dans un jeu de réplication qui est membre du groupe de cohérence, le jeu de réplication devient membre du groupe de cohérence sur la baie où réside le volume principal nouvellement désigné.

Attention : si des opérations E/S sur les volumes principal et secondaire surviennent pendant une inversion des rôles, les données seront perdues dès lors que vous exécuterez une opération de synchronisation. En effet, le volume secondaire actuel se synchronisera sur le volume principal actuel et toutes les écritures éventuelles sur le volume secondaire seront perdues.

Inversion secondaire en principal

L'inversion de rôles qui voit le volume secondaire devenir le volume principal dans un jeu de réplication est souvent requise en cas de panne critique survenue au niveau de la baie de disques où réside le volume principal. Cette opération est nécessaire pour que les applications de l'hôte qui sont mappées vers le volume principal puissent toujours accéder aux données sans interruption du travail. Si le jeu de réplication fonctionne normalement et utilise un lien viable, le changement de rôle du volume secondaire qui devient le volume principal entraîne automatiquement l'inversion du rôle du volume principal, qui devient le volume secondaire.

Lorsque le volume secondaire devient le volume principal, tous les hôtes qui sont mappés au volume via un mappage de type volume vers LUN ont alors la possibilité de lire et d'écrire sur le volume. Si un problème de communication entre le volume principal et le volume secondaire empêche le changement de rôle du volume principal, le système affiche un message d'erreur. Vous avez toutefois la possibilité de poursuivre l'inversion du rôle du volume secondaire, bien que cette opération entraîne une condition de cohabitation de deux volumes principaux.

Pour inverser le rôle du volume secondaire en volume principal, consultez la section « Inversion des rôles », page 172.

Inversion principal en secondaire

L'inversion du rôle du volume principal en volume secondaire peut intervenir dans des conditions de fonctionnement normal. Si le jeu de réplication fonctionne normalement et utilise un lien viable, le changement de rôle du volume principal qui devient le volume secondaire entraîne automatiquement l'inversion du rôle du volume secondaire, qui devient le volume principal.

Lorsque le volume secondaire devient le volume principal, tous les hôtes qui sont mappés au volume principal via un mappage de type volume vers LUN ne sont plus en mesure de lire ou d'écrire sur le volume. Lorsque le volume principal devient le volume secondaire, seules les écritures distantes effectuées par le contrôleur principal sont écrites sur le volume. Si un problème de communication entre le volume principal et le volume secondaire empêche le changement de rôle du volume secondaire, le système affiche un message d'erreur. Vous avez toutefois la possibilité de poursuivre l'inversion du rôle du volume principal, bien que cette opération entraîne une condition de cohabitation de deux volumes secondaires.

Pour inverser le rôle du volume principal en volume secondaire, consultez la section « Inversion des rôles », page 172.

Remarque : Pour corriger une condition de cohabitation de deux volumes principaux ou secondaires, vous devez supprimer le jeu de réplication, puis en créer un nouveau.

Rubriques connexes

- À propos du processus de réplication
- À propos des jeux de réplication
- [À propos des propriétés du jeu de réplication](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Gestion de la réplication de données](#)

À propos des modes de réplication

Le mode de réplication est une propriété que l'utilisateur peut sélectionner et qui définit le mode de communication d'un jeu de réplication. Le logiciel prend en charge deux modes de réplication :

- **Mode synchrone** : en mode de réplication synchrone, tant que le volume secondaire n'est pas totalement mis à jour, la fin de l'opération d'écriture sur le volume principal n'est pas confirmée. Dans ce mode, le logiciel ne revient à l'application qu'une fois que le volume principal a reçu un accusé de réception des données en provenance du volume secondaire. Il s'agit du meilleur moyen pour restaurer l'intégralité des données à partir du volume secondaire, mais aux dépens des performances des E/S de l'hôte.
- **Mode asynchrone** : en mode de réplication asynchrone, la fin de l'opération d'écriture sur le volume principal est confirmée avant que le volume secondaire soit mis à jour. Le mode de réplication asynchrone permet au logiciel de réplication de revenir au volume principal dès la fin de l'opération d'écriture sur le volume principal. Les données sont ensuite écrites sur le volume secondaire. Ce mode offre de meilleures performances E/S, mais ne garantit pas que la copie sur le volume secondaire soit terminée avant le traitement de la demande d'écriture suivante.

Vous pouvez changer à tout moment le mode de réplication pendant la durée de vie d'un jeu de réplication sans qu'il soit nécessaire d'interrompre préalablement la réplication.

Remarque : si un jeu de réplication est membre du groupe de cohérence, il doit, par définition, utiliser le mode de réplication asynchrone. Si vous passez du mode de réplication asynchrone au mode synchrone, le jeu de réplication n'est plus membre du groupe de cohérence et il n'affecte plus en aucune façon les propriétés des autres jeux de réplication du groupe.

Rubriques connexes

- À propos du processus de réplication
- À propos des jeux de réplication
- [À propos des groupes de cohérence](#)
- [À propos des propriétés du jeu de réplication](#)
- Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone
- [Planification de réplication de données](#)
- Gestion de la réplication de données

Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone

Lorsque vous choisissez un mode de réplication, considérez les caractéristiques de chacun des deux modes, telles que décrites dans le tableau suivant.

TABEAU 4-11 Comparaison des modes synchrone et asynchrone

Réplication synchrone	Réplication asynchrone
Une opération d'écriture sur le volume principal n'est terminée que lorsque les données utilisateur sont écrites sur le volume secondaire.	L'opération d'écriture est considérée comme étant terminée dès lors que les données utilisateur sont écrites sur le volume principal. Les données sont ensuite écrites sur le volume secondaire.
Le temps de réponse dépend du réseau. La latence du réseau doit être suffisamment faible pour que le temps de réponse de votre application ne soit pas considérablement affecté par le temps que met chaque opération d'écriture à parcourir le réseau. De même, la bande passante du réseau doit être suffisante pour traiter le trafic d'écriture généré lors des pics d'écriture de l'application. Si le réseau n'est pas en mesure de gérer ce trafic à tout moment, le temps de réponse de l'application en sera affecté.	Le temps de réponse ne dépend pas du réseau. La bande passant du lien réseau doit être capable de gérer le trafic d'écriture généré lors des périodes d'écriture moyennes de l'application.
Offre une haute disponibilité des données au détriment d'une latence plus longue sur les réseaux étendus WAN.	Offre des performances et une disponibilité supérieures en contrepartie du report de la synchronisation de toutes les copies de données.
Le temps de réponse d'écriture peut être plus élevé, surtout si les jeux de données sont étendus ou si la réplication des données est réalisée sur une longue distance (dans ce cas, les opérations d'écriture sont susceptibles d'entraîner une latence supplémentaire, en raison du temps requis pour le transfert des données et l'envoi des accusés de réception).	Le temps de réponse peut être plus long que la réplication synchrone.
Toute modification apportée aux données étant répliquée sur le volume secondaire en temps réel, le volume secondaire respecte l'ordre d'écriture du volume principal.	Le volume secondaire est en retard par rapport au volume principal, selon la latence et le nombre d'écritures.
L'ordre d'écriture entre les volumes est préservé sur la baie de disques secondaire.	Si l'ordre d'écriture doit être préservé entre les volumes de la baie de disques secondaire, la cohérence d'écriture doit être activée pour les volumes de la baie de disques principale.
Ce mode s'applique aux volumes qui ne tolèrent aucune perte de données sur la baie de disques secondaire.	Ce mode s'applique aux volumes qui ont un niveau de tolérance de perte de données sur la baie de disques secondaire.

Rubriques connexes

- À propos du processus de réplication
- À propos des jeux de réplication
- [À propos des groupes de cohérence](#)
- [À propos des liens de réplication](#)
- [À propos des propriétés du jeu de réplication](#)
- [À propos des modes de réplication](#)
- [À propos des opérations de réplication de données](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- Gestion de la réplication de données

À propos des opérations de réplication de données

Vous pouvez choisir l'une des opérations de réplication de données suivantes sur la page Replication Set Details :

- **Suspend** : cette option arrête momentanément la réplication d'un jeu de réplication (ou de tous les jeux de réplication du groupe de cohérence ayant leur volume principal sur la baie de disque principale). En mode suspendu, le logiciel enregistre les éventuelles modifications apportées au volume principal sur le volume référentiel de réplication et toutes les écritures sur le volume secondaire sont bloquées. La réplication est interrompue.

Vous pouvez utiliser cette option à des fins d'économie sur les coûts de télécommunication ou de connexion. Toutefois, il existe un risque de perte de données. Si la réplication est suspendue et qu'une panne survient au niveau du volume principal, vous ne disposez pas sur le volume secondaire des données écrites sur le volume principal.

- **Resume** : cette option ne peut être sélectionnée qu'après la suspension de la réplication d'un jeu de réplication (ou de tous les jeux de réplication du groupe de cohérence ayant leur volume principal sur la baie de disque principale). Plus tard, lorsque le lien est rétabli ou le problème résolu, le logiciel utilise les informations du volume référentiel de réplication pour resynchroniser les volumes. Une fois les volumes synchronisés, la réplication reprend.

Si vous choisissez l'option de reprise de réplication, prenez en considération ce qui suit :

- La reprise ne peut s'appliquer que si le volume local est le volume principal du jeu de réplication (ou si les jeux de réplication du groupe de cohérence ont leur volume principal sur la baie de disques locale).
- Il est possible qu'un grand nombre d'E/S se produisent sur les liens de réplication à mesure que les volumes se synchronisent. L'opération de resynchronisation peut donc affecter la bande passante.

Rubriques connexes

- À propos du processus de réplication
- À propos des jeux de réplication
- [À propos des groupes de cohérence](#)
- [À propos des liens de réplication](#)
- [À propos des propriétés du jeu de réplication](#)
- [À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire](#)
- [À propos des modes de réplication](#)
- [Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Gestion de la réplication de données](#)

Planification de réplication de données

Pour obtenir des informations sur la planification de réplication de données, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Règles générales de planification », page 160
- « Planification de la création de jeux de réplication », page 161

Règles générales de planification

La réplication des données et la modification des propriétés de réplication sont des changements majeurs apportés à la configuration de votre système. Vous devez donc les planifier avant d'exécuter les opérations de réplication. Notez les points suivants :

- **Besoins de l'entreprise** : lorsque vous décidez de répliquer vos données professionnelles, tenez compte du délai maximum : quel est le degré d'obsolescence des données accepté sur le volume secondaire ? Ce facteur détermine le mode de réplication et la fréquence de sauvegarde des données. En outre, il est très important de savoir si les applications que vous répliquez nécessitent la réplication des opérations d'écriture sur le volume secondaire dans l'ordre adéquat.
- **Perte de données** : un incident peut survenir à tout moment pendant le processus de réplication des données, par exemple pendant la phase de synchronisation. Bien que la réplication des données n'affecte pas l'intégrité des données du volume principal, les données stockées sur le volume secondaire sont vulnérables pendant la synchronisation car l'ordre d'écriture n'est pas préservé. Par conséquent, pour assurer un niveau d'intégrité élevé sur les deux volumes dans des conditions d'utilisation normales ou pendant une tentative de récupération des données, sauvegardez les données des deux volumes avant d'effectuer une opération de synchronisation afin de toujours disposer d'une copie cohérente de vos données. En cas de panne, cette sauvegarde constituera une copie fiable à partir de laquelle les données pourront être restaurées.

- **Charge d'écriture des applications** : il est crucial de cerner les charges d'écriture moyenne et de pointe en vue de déterminer le type de connexion réseau requise entre les volumes principal et secondaire. Pour prendre les décisions à la configuration, recueillez les informations suivantes :
 - la taille et le taux moyen des opérations d'écriture de données

Le taux moyen est la quantité des opérations d'écriture de données lorsque l'application est soumise à une charge type. Les opérations de lecture des applications ne sont pas importantes pour l'allocation et la planification de votre réplication de données.
 - le taux et la taille maximum des opérations d'écriture de données

Le taux maximal est la quantité de données la plus élevée écrites par l'application pendant une période mesurée.
 - la durée et la fréquence du taux d'écriture maximal

La durée désigne l'intervalle de temps du taux d'écriture maximal, tandis que la fréquence au nombre de fois que cet état se produit.
- **Caractéristiques du réseau** : les propriétés du réseau les plus importantes à prendre en compte sont la bande passante et la latence entre le volume principal et le volume secondaire.

Rubriques connexes

- [Planification de la création de jeux de réplication](#)
- À propos de la réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Planification de la création de jeux de réplication

Avant de pouvoir répliquer les données sur un volume secondaire, utilisez l'assistant de création de jeux de réplication pour créer un jeu de réplication. Avant d'utiliser cet assistant, effectuez les opérations et les vérifications suivantes :

- Les définitions de domaine de stockage pour les baies principale et secondaire sont indépendantes l'une de l'autre. Si ces définitions sont mises en oeuvre sur un volume configuré comme volume secondaire, cela peut réduire les tâches d'administration requises en cas de récupération des données s'il s'avère nécessaire d'inverser le rôle du volume pour qu'il devienne le volume principal.
 - La taille du volume secondaire doit être égale ou supérieure à celle du volume principal correspondant.
 - Les volumes principal et secondaire ne doivent pas avoir le même niveau RAID (Redundant Array of Independent Disks) pour la réplication.

- L'opération de synchronisation écrase toutes les données sur le volume secondaire et le rend accessible en lecture seule. Si vous devez sauvegarder des données du volume secondaire, faites-le avant de créer le jeu de réplication.
- Vous ne pouvez pas utiliser un volume répliqué ou un volume d'instantané pour créer un jeu de réplication.
- Tout hôte mappé au volume ne sera plus en mesure d'y accéder une fois celui-ci configuré comme volume secondaire d'un jeu de réplication. C'est pourquoi, il est recommandé de ne pas utiliser des volumes mappés comme volumes secondaires. Néanmoins, tout mappage existant est conservé après la création du jeu de réplication et tout hôte mappé pourra de nouveau écrire sur le volume dans le cas où le rôle de celui-ci serait inversé et qu'il devienne volume principal ou si le jeu de réplication est supprimé.
- Un volume ne peut être configuré comme volume secondaire que d'un seul jeu de réplication.
- Assurez-vous d'avoir configuré les volumes pour la réplication des données sur les deux baies de disques et établi une connexion Fibre Channel (FC) viable entre celles-ci. Configurez les volumes principal et secondaire comme n'importe quel autre autre volume. La taille du volume secondaire doit être égale ou supérieure à celle du volume principal correspondant.
- Assurez-vous de connecter la baie de disques secondaire à la baie de disques principale locale via une connexion FC existante. La réplication de données utilise un port FC dédié (port FC 2 sur la baie de disques 6130 ; port FC 4 sur la baie de disques 6140).
- Configurez les commutateurs FC qui assurent la connexion entre les baies de disques pour les opérations longue distance. Reportez-vous à la documentation du commutateur FC fournie par le fabricant pour obtenir des informations sur l'utilisation longue distance. Pour de plus amples informations concernant la configuration et le zonage de commutateur pour la réplication de données, consultez le Guide de démarrage de votre baie.
- Assurez-vous d'avoir enregistré les deux baies dont les volumes participent au jeu de réplication à l'aide du logiciel de gestion Sun et qu'elles sont accessibles via le réseau de gestion out-of-band.
- Mémorisez le nom du volume principal et du volume secondaire. Ce nom est indiqué sur les pages Volume pour le volume secondaire.
- Sauvegardez les données des deux volumes de façon à pouvoir les restaurer aisément en cas de problème.
- Assurez-vous d'avoir sélectionné et activé la fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software sur les deux baies de disques participant à la réplication des données, conformément aux instructions fournies aux sections « Sélection de la fonction de réplication de données », page 166 et « Activation et désactivation de la réplication de données », page 167.

- Définissez les propriétés du jeu de réplication :
 - **Cohérence de l'ordre d'écriture** : déterminez si vous devez préserver la cohérence de l'ordre d'écriture entre les volumes et gérer les volumes comme un seul et même groupe. Si tel est le cas, intégrez le jeu de réplication au groupe de cohérence en cochant la case Add to Write Consistency Group. Pour de plus amples informations sur les groupes de cohérence, consultez la section « À propos des groupes de cohérence », page 150.
 - **Rôles** : déterminez à quelle baie et à quel volume assigner le rôle principal. Par défaut, le rôle principal est attribué à la baie et au volume sur lesquels s'exécute l'assistant de création de jeux de réplication. Pour plus d'informations sur l'inversion des rôles des jeux de réplication existants, consultez la section « À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire », page 154.
 - **Mode de réplication** : déterminez si le mode réplication de données synchrone ou asynchrone est la meilleure méthode de communication des données pour votre application. Tenez compte de la latence, de la bande passante et de la sécurité du réseau pour le choix du chemin à utiliser sur le réseau de stockage SAN employé pour la réplication des données.

Remarque : la synchronisation complète qui intervient lors de la création initiale du jeu de réplication constitue l'opération de réplication des données la plus longue. C'est pourquoi, il est préférable d'éviter de créer un nouveau jeu de réplication sur une connexion à bande passante limitée.

Pour de plus amples informations sur les modes de réplication, consultez la section « À propos des modes de réplication », page 156.

 - **Priorité de synchronisation** : déterminez si le système doit attribuer une priorité inférieure ou supérieure au taux de synchronisation par rapport aux opérations E/S. Un taux de synchronisation élevé peut entraîner la dégradation des performances E/S. Vous pouvez choisir un taux de synchronisation élevé si votre environnement peut soutenir des opérations E/S plus lentes. À l'inverse, vous pouvez choisir un taux de synchronisation plus lente afin de garantir des opérations E/S rapides.
 - **Méthode de synchronisation** : déterminez si vous voulez que le système synchronise automatiquement les volumes sur les deux baies de disques chaque fois qu'un lien fonctionne ou si vous voulez lancer les opérations de synchronisation manuellement. Pour de plus amples informations sur la méthode de resynchronisation, consultez les sections « À propos des opérations de réplication de données », page 158 et « À propos des propriétés du jeu de réplication », page 153.

Rubriques connexes

- [Règles générales de planification](#)
- À propos de la réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Gestion de la réplication de données

Pour obtenir des informations sur les tâches de réplication de données, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos du statut de réplication de données », page 164
- « Sélection de la fonction de réplication de données », page 166
- « Activation et désactivation de la réplication de données », page 167
- « Désactivation de la réplication de données », page 168
- « Affichage des informations sur les jeux de réplication », page 169
- « Création de jeux de réplication », page 169
- « Suppression de jeux de réplication », page 171
- « Inversion des rôles », page 172
- « Changement du mode de réplication », page 173
- « Interruption et reprise de la réplication de données », page 174
- « Test des liens des jeux de réplication », page 175
- « Dépannage de la réplication de données », page 175

À propos du statut de réplication de données

Le statut de réplication de données est géré séparément pour la baie principale et pour la baie secondaire. Il existe quatre statuts de réplication possibles, décrits dans le tableau suivant.

TABLEAU 4-12 Statuts de réplication de données

Statut	Description
Disabled/Deactivated	Aucune fonction de réplication ne peut être exécutée. La fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software n'est pas disponible tant qu'elle n'est pas sélectionnée et activée. Pour sélectionner la réplication de données, consultez la section « Sélection de la fonction de réplication de données », page 166. Pour activer la réplication de données, consultez la section « Activation et désactivation de la réplication de données », page 167.

TABEAU 4-12 Statuts de réplication de données (*Continued*)

Statut	Description
Disabled/Activated	La réplication de données est désactivée, empêchant la création de tout nouveau jeu de réplication. Toutefois, il est possible d'assurer la gestion des jeux de réplication existants à l'aide de toutes les fonctions associées à la fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software. Pour sélectionner la réplication de données, consultez la section « Sélection de la fonction de réplication de données », page 166.
Enabled/Deactivated	La réplication de données est sélectionnée mais elle n'est pas activée. Tant que la réplication des données n'est pas activée, vous ne pouvez pas utiliser les fonctions de réplication de données. Pour activer la réplication de données, consultez la section « Activation et désactivation de la réplication de données », page 167.
Enabled/Activated	La réplication de données est sélectionnée et activée. Vous pouvez créer et gérer des jeux de réplication en utilisant les volumes de la baie actuelle ou toute autre baie pour laquelle la réplication de données est sélectionnée et activée. Pour créer et gérer des jeux de réplication, consultez la section « Gestion de la réplication de données », page 164.

Pour déterminer si la réplication de données est activée ou désactivée sur une baie de disques, sélectionnez la baie concernée, puis cliquez sur Administration > Licensing dans le volet de navigation pour afficher la page Licensable Feature Summary.

Pour déterminer si le logiciel Data Replicator a été activé, cliquez sur Replication Sets, dans la section Available Features de la page Licenseable Feature Summary, afin d'afficher la page Licenseable Feature Details - Replication Sets.

Rubriques connexes

- Sélection de la fonction de réplication de données
- Activation et désactivation de la réplication de données
- Désactivation de la réplication de données
- À propos de la réplication de données
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Sélection de la fonction de réplication de données

L'installation de la licence pour la fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software sur une baie de disques sélectionne la fonction de réplication de données pour cette baie uniquement. Étant donné que deux baies de disques sont utilisées dans un jeu de réplication, vous devez installer une licence sur chacune des baies que vous envisagez d'inclure dans un jeu de réplication.

Remarque : la baie de disques 6130 réserve le port Fibre Channel (FC) 2 et la baie 6140 le port hôte 4 de chaque contrôleur à la fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software. Avant de sélectionner la réplication de données sur une baie de disques, assurez-vous que le port FC 2 de chaque contrôleur de la baie de disques 6130 et le port FC 4 de chaque contrôleur de la baie de disques 6140 sont libres. Si ces ports sont utilisés, vous devez transférer toutes les connexions du port FC 2 sur le port FC 1 pour la baie de disques 6130 et toutes les connexions du port FC 4 sur le port FC 3, 2 ou 1 pour la baie de disques 6140.

Pour sélectionner la fonction de réplication de données sur une baie de disques :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez sélectionner la réplication de données.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cliquez sur Add License.
La page Add License s'affiche.
5. Sélectionnez Sun StorageTek Data Replicator Software dans le menu License Type.
6. Entrez le numéro de version et le digest, puis cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos de la réplication de données
- Activation et désactivation de la réplication de données
- Désactivation de la réplication de données
- À propos de la réplication de données
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Activation et désactivation de la réplication de données

L'activation de la fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software prépare la baie de disques pour la création et la configuration de jeux de réplication. Une fois la réplication de données activée, les ports secondaires de chacun des contrôleurs de la baie sont réservés et dédiés à la réplication de données. En outre, un volume référentiel de réplication est automatiquement créé pour chaque contrôleur de la baie de disque.

Remarque : les volumes référentiels de réplication doivent disposer d'une capacité disponible de 256 Mo sur chaque baie. Les deux volumes référentiels de réplication sont créés avec cette capacité, un par contrôleur.

Si aucun jeu de réplication n'a été créé et si la fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software ne vous est plus d'aucune utilité, vous pouvez désactiver la réplication de données afin de rétablir l'utilisation normale des ports dédiés sur les deux baies de stockage et supprimer les deux volumes référentiels de réplication.

Remarque : vous devez supprimer tous les jeux de réplication avant de pouvoir désactiver la fonction Premium.

Pour activer ou désactiver la fonction Premium Sun StorageTek Data Replicator Software :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie où réside le volume principal du jeu de réplication.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cliquez sur Replication Sets.
La page Licenseable Feature Details - Replication Sets s'affiche.
5. Cliquez sur Activate ou Deactivate, selon le cas.
Un message de confirmation s'affiche pour vous informer de la réussite ou de l'échec de l'opération.

Rubriques connexes

- À propos du statut de réplication de données
- Sélection de la fonction de réplication de données
- Désactivation de la réplication de données
- À propos de la réplication de données
- Planification de réplication de données

Désactivation de la réplication de données

Lorsque le statut de la réplication de données est Disabled/Activated, les jeux de réplication existants peuvent toujours être gérés ; cependant, aucun nouveau jeu de réplication ne peut être créé. Lorsque le statut de la réplication de données est Disabled/Deactivated, aucune opération de réplication de données ne peut être exécutée.

Pour désactiver la réplication de données :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie où vous souhaitez que réside le volume principal du jeu de réplication.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cochez la case en regard de Replication Sets.
Cette opération active le bouton Disable.
5. Cliquez sur Disable.

Rubriques connexes

- À propos du statut de réplication de données
- Sélection de la fonction de réplication de données
- Activation et désactivation de la réplication de données
- À propos de la réplication de données
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Affichage des informations sur les jeux de réplication

Pour afficher les informations sur les jeux de réplication d'une baie de disque :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur le nom de la baie sur laquelle réside le jeu de réplication.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez l'onglet Logical Storage > Replication Sets.
La page Replication Set Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du jeu de réplication.
La page Replication Set Details correspondant au jeu de réplication sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos de la réplication de données
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Création de jeux de réplication

Vous devez effectuer les trois opérations suivantes avant de créer un jeu de réplication :

- Vous devez prendre des décisions en fonction d'un certain nombre de facteurs.
Pour plus d'informations sur la planification d'un jeu de réplication, consultez la section « Planification de réplication de données », page 160.
- Sur le volume secondaire, arrêtez toutes les activités d'E/S et démontez chacun des systèmes de fichiers sur le volume secondaire. Exécutez cette opération juste avant de créer le jeu de réplication.
- Connectez-vous au système en utilisant le rôle utilisateur `storage`.

L'assistant de création de jeux de réplication vous permet de créer un jeu de réplication indépendant ou membre d'un groupe de cohérence.

Pour créer un jeu de réplication :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur le nom de la baie où réside le volume principal que vous voulez répliquer sur le volume secondaire.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Cliquez sur le nom du volume principal que vous voulez répliquer sur le volume secondaire.

La page Volume Details correspondant au volume sélectionné s'affiche.

Remarque : vous ne pouvez pas répliquer un volume déjà utilisé dans un jeu de réplication.

4. Cliquez sur Replicate.

L'assistant de création de jeux de réplication s'affiche.

5. Suivez les étapes de l'assistant. L'assistant de création de jeux de réplication vous permet également d'intégrer le nouveau jeu de réplication dans le groupe de cohérence, si nécessaire.

Lors de la création du jeu de réplication, le système copie toute les données du volume principal sur le volume secondaire, en écrasant toutes les données existantes sur le volume secondaire. Si la réplication est interrompue manuellement ou en raison d'un problème système ou de communication, puis reprise, les données différentes entre les deux volumes sont copiées.

Remarque : une solution alternative pour créer un jeu de réplication consiste à afficher la page Replication Set Summary et à cliquer sur New. Dans ce cas, une étape supplémentaire dans l'assistant vous invite à filter et à sélectionner le volume principal à partir de la baie courante.

Rubriques connexes

- [À propos de la réplication de données](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Gestion de la réplication de données](#)

Suppression de jeux de réplication

Lorsque vous supprimez un jeu de réplication, le volume principal arrête de répliquer les données sur le volume secondaire. L'association entre le volume principal et le volume secondaire est supprimée, tous deux redevenant alors des volumes standard. Les données stockées sur les volumes ne sont pas affectées et les volumes conservent leurs mappages. Il est possible de supprimer plusieurs jeux de réplication simultanément.

Pour supprimer le lien de réplication entre deux volumes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur le nom de la baie sur laquelle réside l'un ou l'autre volume du jeu de réplication.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Replication Sets.
La page Replication Set Summary s'affiche.
4. Sélectionnez le jeu de réplication à supprimer et cliquez sur Delete.
Un message de confirmation s'affiche.
5. Cliquez sur OK.
Le jeu de réplication est supprimé.

Rubriques connexes

- [À propos de la réplication de données](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Gestion de la réplication de données](#)
- [Dépannage de la réplication de données](#)

Inversion des rôles

En cas de panne du volume principal, vous avez la possibilité d'inverser les rôles des volumes principal et secondaire d'un jeu de réplication. Le volume secondaire joue alors le rôle du volume principal de sorte que le logiciel accède directement au volume secondaire pendant la résolution de la panne du volume principal.

L'inversion des rôles peut s'appliquer à l'un ou l'autre des volumes du jeu de réplication. Par exemple, lorsque le volume secondaire devient le volume principal, le volume principal existant se voit automatiquement assigner le rôle secondaire (excepté si le système ne parvient pas à communiquer avec le volume principal existant).

Remarque : si vous changez le rôle d'un volume dans un jeu de réplication qui est membre du groupe de cohérence, le jeu de réplication devient membre du groupe de cohérence sur la baie où réside le volume principal nouvellement désigné.

Pour inverser le rôle des volumes d'un jeu de réplication :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur le nom de la baie contenant le volume du jeu de réplication dont vous souhaitez inverser le rôle.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Replication Sets.
La page Replication Set Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du jeu de réplication auquel participe le volume.
La page Replication Set Details s'affiche.
5. Cliquez sur Role to Secondary ou Role to Primary, selon le cas.
Un message de confirmation s'affiche.
6. Cliquez sur OK.
Le rôle des volumes est inversé.

Rubriques connexes

- [À propos de la réplication de données](#)
- [À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- Dépannage de la réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Changement du mode de réplication

Avant de changer le mode de réplication d'un jeu de réplication, vous devez prendre des décisions en fonction d'un certain nombre de facteurs. Pour toute information sur la planification des modes de réplication, consultez la section « À propos des modes de réplication », page 156.

Pour changer le mode de réplication d'un jeu de réplication :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur le nom de la baie de disques contenant le jeu de réplication pour lequel vous souhaitez changer le mode de réplication.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Replication Sets.
La page Replication Set Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du jeu de réplication pour lequel vous souhaitez changer le mode de réplication.
La page Replication Set Details s'affiche.
5. Sélectionnez Asynchronous ou Synchronous, selon le cas, dans la liste déroulante du mode.
Si vous sélectionnez Asynchronous, la cohérence de l'ordre d'écriture est désactivée par défaut. Pour activer la cohérence de l'ordre d'écriture pour tous les jeux de réplication utilisant le mode asynchrone, cochez la case Consistency Group.
6. Cliquez sur OK pour enregistrer vos changements.

Rubriques connexes

- [À propos de la réplication de données](#)
- [À propos des modes de réplication](#)
- [Référence : Comparaison des modes de réplication asynchrone et synchrone](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Gestion de la réplication de données](#)

Interruption et reprise de la réplication de données

Pour interrompre ou reprendre la réplication de données d'un jeu de réplication existant :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur le nom de la baie de disques contenant le jeu de réplication pour lequel vous souhaitez suspendre ou reprendre la réplication.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Replication Sets.
La page Replication Set Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du jeu de réplication pour lequel vous souhaitez suspendre ou reprendre la réplication.
La page Replication Set Details s'affiche.
5. Procédez de l'une des manières suivantes :
 - Pour suspendre la réplication et effectuer le suivi des modifications entre les deux volumes, cliquez sur Suspend.
Remarque : si l'état du jeu de réplication est déjà Suspended, Unsynchronized ou Failed/Suspended, seul le bouton Resume est activé.
Remarque : l'interruption d'un jeu de réplication entraîne l'arrêt de la coordination des données entre le volume principal et le volume secondaire. Toute donnée écrite sur le volume principal est enregistrée pendant la durée d'interruption du jeu de réplication et sera automatiquement écrite sur le volume secondaire lors de la reprise de la réplication. Une synchronisation complète ne sera pas nécessaire.
 - Pour reprendre la réplication et ne copier que les données modifiées, et non l'intégralité du contenu du volume, cliquez sur Resume.
Remarque : toute donnée écrite sur le volume principal est enregistrée pendant la durée d'interruption du jeu de réplication et sera automatiquement écrite sur le volume secondaire lors de la reprise de la réplication. Une synchronisation complète ne sera pas nécessaire.
6. Lorsque le système vous invite à confirmer l'action sélectionnée, cliquez sur OK.

Remarque : si vous interrompez ou reprenez la réplication d'un jeu de réplication qui est membre du groupe de cohérence, l'opération s'applique également à tous les autres jeux de réplication du groupe dont le volume principal réside sur la baie de disques principale.

Rubriques connexes

- [À propos de la réplication de données](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Gestion de la réplication de données](#)

Test des liens des jeux de réplication

Vous pouvez tester la communication entre les volumes d'un jeu de réplication en cliquant sur le bouton Test Communication de la page Replication Set Details. Si un lien fiable existe entre le volume principal et le volume secondaire, un message vous informe que la communication entre les deux volumes est normale. Si un problème existe au niveau du lien, un message s'affiche et vous fournit les détails concernant ce problème de communication.

Rubriques connexes

- [À propos de la réplication de données](#)
- [À propos des liens de réplication](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Dépannage de la réplication de données](#)

Dépannage de la réplication de données

Si la réplication des données ne s'effectue pas, assurez-vous que :

- une connexion Fibre Channel opérationnelle existe sur le port 2 des contrôleurs principal et secondaire de la baie de disques 6130 ou sur le port 4 des contrôleurs principal et secondaire de la baie de disques 6140. Pour tester la communication, consultez la section « Test des liens des jeux de réplication », page 175.
- vous avez sélectionné les noms de baie et de volume secondaires appropriés dans l'assistant de création de jeux de réplication. Si la sélection est incorrecte, vous devez supprimer le jeu de réplication et en créer un nouveau en veillant à spécifier les noms de baie et de volume secondaires appropriés.

Le tableau ci-dessous décrit d'autres problèmes susceptibles de survenir dans le cadre de l'utilisation de la réplication de données, avec leur(s) cause(s) possible(s) et leur solution.

TABLEAU 4-13 Tableau Dépannage de la réplication de données

Problème	Cause	Solution
Après avoir supprimé un jeu de réplication sur la baie de disque principale, la baie de disques secondaire indique que ce jeu de réplication existe toujours.	Pendant l'opération de suppression, une panne est survenue au niveau du lien entre la baie de disques principale et la baie de disques secondaire.	Supprimez le jeu de réplication sur la baie de disques secondaire.
Après avoir supprimé un jeu de réplication sur la baie de disque secondaire, la baie de disques principale indique que ce jeu de réplication existe toujours.	Pendant l'opération de suppression, une panne est survenue au niveau du lien entre la baie de disques principale et la baie de disques secondaire.	Supprimez le jeu de réplication sur la baie de disques principale.
Le champ Synchronization Progress affiche l'état Unsynchronized pour le volume principal.	Les données répliquées entre les volumes principal et secondaire ne sont plus identiques. Des erreurs de lien, une panne du volume principal ou du volume secondaire ou une condition de cohabitation de deux volumes principaux ou secondaires (voir « À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire », page 154) peuvent être à l'origine de l'affectation de l'état Unsynchronized.	Si le propriétaire du contrôleur du volume principal peut communiquer avec le propriétaire du contrôleur du volume secondaire, le volume est en ligne et en cours de réplication et l'option Auto-synchronize sélectionnée, une synchronisation complète est automatiquement exécutée. Sinon, cliquez sur Resume pour démarrer la synchronisation complète.

Rubriques connexes

- [À propos de la réplication de données](#)
- [Planification de réplication de données](#)
- [Test des liens des jeux de réplication](#)

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur la page correspondante dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- [Page Replication Set Details](#)
- [Page Replication Set Summary](#)

Page Replication Set Details

Cette page permet d'afficher les détails du jeu de réplication sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs et les boutons de la page Replication Set Details.

TABLERAU 4-14 Tableau Replication Set Details

Champ	Description
Resume	Ce bouton est uniquement activé pour le volume principal d'un jeu de réplication et ce, lorsque la valeur du champ Synchronization Progress de la page Replication Set Summary est Unsynchronized, Suspended ou Failed/Suspended. Cliquez pour resynchroniser les données sur les volumes principal et secondaire. Toute donnée écrite sur le volume principal pendant l'interruption du jeu de réplication est copiée sur le volume secondaire pour assurer la similitude parfaite des deux volumes. Remarque : si le jeu de réplication est membre du groupe de cohérence de la baie, le bouton Resume permet de reprendre la réplication pour tous les membres du groupe de cohérence dont le volume principal réside sur cette baie.
Suspend	Ce bouton est uniquement activé pour le volume principal et ce, lorsque la valeur du champ Synchronization Progress de la page Replication Set Summary est Replicating, Synchronization in progress, Unsynchronized ou Failed. Cliquez pour effectuer le suivi des données écrites sur le volume principal uniquement et pour interrompre la réplication des données sur le volume secondaire. Remarque : si le jeu de réplication est membre du groupe de cohérence de la baie, le bouton Suspend permet d'interrompre la réplication pour tous les membres du groupe de cohérence dont le volume principal réside sur cette baie.

TABLEAU 4-14 Tableau Replication Set Details

Champ	Description
Role to Primary / Role to Secondary	Permet d'inverser les rôles des volumes principal et secondaire. Le bouton Role to Primary entraîne l'inversion du rôle du volume secondaire en volume principal. Le bouton Role to Secondary entraîne l'inversion du rôle du volume principal en volume secondaire. Pour de plus amples informations sur l'inversion des rôles, consultez la section À propos de l'inversion des rôles principal et secondaire.
Test Communications	Permet de tester le lien entre le volume principal et le volume secondaire du jeu de réplication pour déterminer s'ils communiquent normalement.
Delete	Permet de supprimer le jeu de réplication. Cette opération arrête la réplication et supprime l'association qui existe entre le volume principal et le volume secondaire.
OK	Cliquez pour enregistrer les modifications apportées sur cette page.
Cancel	Permet de fermer la page Replication Set Summary sans enregistrer les modifications effectuées.
Name	Nom du jeu de réplication, qui utilise la convention suivante : <i>local-volume-nom/1</i> où /1 correspond au numéro du jeu de réplication. Un seul jeu de réplication par paire de volumes est pris en charge.
Local Volume	Nom du volume local, qui réside sur la baie de disques locale. Ce champ est relié à la page Volume Details associée à ce volume.
Role	Rôle du volume local dans le jeu de réplication : • Primary • Secondary
Size	Taille du volume local.
Replication Peer	Nom de la baie de disques distante. Remarque : si la baie de disques distante du jeu de réplication ne figure pas dans la liste des baies de disques enregistrées, « Array is Not Registered » est affiché dans ce champ.
Replication Peer WWN	Nom universel de la baie de disques distante.
Remote Volume Name	Nom du volume distant du jeu de réplication. Ce volume réside sur la baie de disques distante.
Remote Volume WWN	Nom universel du volume distant du jeu de réplication.

TABEAU 4-14 Tableau Replication Set Details

Champ	Description
Mode	Permet de régler le mode de réplication sur synchrone ou asynchrone. Si vous sélectionnez le mode asynchrone, la case à cocher Consistency Group est disponible ; sélectionnez-la pour intégrer le jeu de réplication au groupe de cohérence. Décochez la case pour retirer le jeu de réplication du groupe de cohérence. Remarque : si le jeu de réplication est intégré au groupe de cohérence, le réglage du mode s'applique à tous les membres du groupe de cohérence.
Replication Priority	Priorité de l'opération de synchronisation par rapport à l'activité E/S. Cette priorité n'est activée que pour le volume principal : • Highest : le système synchronise les volumes le plus vite possible, au détriment de l'activité E/S. • High : le système tente de synchroniser les volumes rapidement. Cette priorité peut considérablement ralentir l'activité E/S. • Medium : le système équilibre l'activité E/S en fonction des demandes de synchronisation. • Low : le système traite rapidement l'activité E/S et patiente entre ces opérations pour synchroniser les volumes. • Lowest : le système attribue la priorité la plus élevée aux demandes E/S et ne synchronise les volumes que lorsque l'activité E/S est réduite ou inexistante.

TABLEAU 4-14 Tableau Replication Set Details

Champ	Description
Synchronization Progress	État de la réplication de données : • Unsynchronized : indique qu'aucune réplication n'est effectuée. • Synchronization in progress : indique le système synchronise les volumes et qu'aucune réplication n'est effectuée. Cet état est affiché sur le volume principal. • Not Ready : indique un état transitoire qui survient immédiatement après la création du jeu de réplication et avant qu'il ne soit prêt à être utilisé <i>ou</i> pendant la réinitialisation du contrôleur. Il s'agit d'une phase normale dans le processus de démarrage de la réplication. • Replicating : indique que les volumes sont synchronisés et que le logiciel procède à la réplication des données. Il s'agit de l'état normal pour un jeu de réplication totalement fonctionnel. • Suspended : indique qu'aucune réplication n'est effectuée et que le logiciel enregistre les modifications apportées sur le volume principal. • Failed : signale l'existence d'un problème (tel que l'altération des données) sur le volume principal, le volume secondaire ou le volume référentiel de réplication qui empêche la synchronisation du jeu de réplication. Cet état peut nécessiter la réparation ou le remplacement du composant défectueux ou la suppression du jeu de réplication. • Failed/Suspended : identifie un jeu de réplication dont l'état est Failed et qui a été suspendu manuellement par l'utilisateur. Le jeu de réplication conserve l'état Suspended après que la condition d'échec ait été supprimée.
Auto-synchronize	Cochez cette case pour synchroniser automatiquement les volumes du jeu de réplication chaque fois qu'un lien fonctionne entre les deux baies de disques.

Rubriques connexes

- À propos de la réplication de données
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Page Replication Set Summary

Cette page affiche des informations sur tous les jeux de réplication présents sur le système.

Le tableau ci-dessous décrit les boutons et les champs de la page Replication Set Summary.

TABLEAU 4-15 Table Replication Set Summary

Champ	Description
New	Permet de créer un jeu de réplication. Remarque : cliquer sur le bouton Replicate de la page Volume Details permet d'exécuter la même opération. Toutefois, si vous créez un jeu de réplication via la page Replication Set Summary, l'assistant vous invite d'abord à sélectionner le nom du volume à utiliser comme volume principal avant de sélectionner la baie de disques et le volume secondaires.
Delete	Permet de supprimer le ou les jeux de réplication sélectionnés. Cette opération arrête la réplication et supprime l'association qui existe entre le volume principal et le volume secondaire.
Replication Set	Nom du jeu de réplication. Permet d'afficher la page Replication Set Details page associée au jeu de réplication.
Write Consistency Group	Détermine si le jeu de réplication est membre du groupe de cohérence.
Mode	Mode de réplication : • Synchronous • Asynchronous
Role	Rôle du volume local dans le jeu de réplication : • Primary • Secondary
Replication Peer	Nom de la baie de disques distante. Remarque : si la baie de disques distante du jeu de réplication ne figure pas dans la liste des baies de disques enregistrées, « Array is Not Registered » est affiché dans ce champ.
Remote Volume	Nom du volume distant.

TABLEAU 4-15 Table Replication Set Summary

Champ	Description
Synchronization Progress	État de la réplication de données : • Unsynchronized : indique qu'aucune réplication n'est effectuée. • Synchronization in progress : indique le système synchronise les volumes et qu'aucune réplication n'est effectuée. Cet état est affiché sur le volume principal. • Not Ready : indique un état transitoire qui survient immédiatement après la création du jeu de réplication et avant qu'il ne soit prêt à être utilisé <i>ou</i> pendant la réinitialisation du contrôleur. Il s'agit d'une phase normale dans le processus de démarrage de la réplication. • Replicating : indique que les volumes sont synchronisés et que le logiciel procède à la réplication des données. Il s'agit de l'état normal pour un jeu de réplication totalement fonctionnel. • Suspended : indique qu'aucune réplication n'est effectuée et que le logiciel enregistre les modifications apportées sur le volume principal. • Failed : signale l'existence d'un problème (tel que l'altération des données) sur le volume principal, le volume secondaire ou le volume référentiel de réplication qui empêche la synchronisation du jeu de réplication. Cet état peut nécessiter la réparation ou le remplacement du composant défectueux ou la suppression du jeu de réplication. • Failed/Suspended : identifie un jeu de réplication dont l'état est Failed et qui a été suspendu manuellement par l'utilisateur. Le jeu de réplication conserve l'état Suspended après que la condition d'échec ait été supprimée.

Rubriques connexes

- À propos de la réplication de données
- Planification de réplication de données
- Gestion de la réplication de données

Configuration des disques virtuels

Pour obtenir des informations sur les disques virtuels, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des disques virtuels », page 183
- « Affichage des informations relatives aux disques virtuels », page 185
- « Augmentation de la taille d'un disque virtuel », page 186
- « Défragmentation d'un disque virtuel », page 187

À propos des disques virtuels

Les disques virtuels sont créés et supprimés indirectement au travers du processus de création ou de suppression de volumes ou d'instantanés. Les unités de disque participant au disque virtuel doivent tous être du même type, soit SATA (Serial Attached Technology Advancement) soit FC (Fibre Channel). Les systèmes RAID (Redundant Array of Independent Disks) offrent de l'espace de stockage en mettant rapidement les données figurant sur plusieurs petits disques à disposition de serveurs de fichiers, d'hôtes ou du réseau, sous la forme d'une seule baie. Les systèmes RAID utilisent conjointement un minimum de deux unités pour optimiser la vitesse de traitement et parer aux défaillances. Le débit de données et leur disponibilité dépendent notamment du mode de stockage des données sur la baie, c'est-à-dire du niveau RAID de la baie.

Dans la baie de disques, les unités de disque d'un plateau sont regroupées en ensembles RAID, aussi appelés disques virtuels, en fonction du niveau RAID. La baie prend en charge les niveaux suivants :

- **RAID-0** : entrelace les données sur plusieurs disques sans redondance. Ce niveau améliore les performances, mais n'assure pas la tolérance aux pannes.
- **RAID-1** : met un disque en miroir de sorte que toutes les données sont copiées sur un disque séparé.
- **RAID-1+0** : Combine la mise en miroir du disque (RAID-1) et l'entrelacement de disques (RAID-0) pour obtenir des performances et un niveau de redondance élevés. L'entrelacement des données RAID-0 est une solution économique pour obtenir des niveaux de performances élevés sur une baie de disques, sans compter que disposer de plusieurs copies des données constitue le meilleur moyen de favoriser la redondance.

Pour combiner la mise en miroir et l'entrelacement des disques sur les baies de disques 6130 et 6140, configurez RAID-1 avec plus de 2 unités de disque. Le microprogramme crée automatiquement un disque virtuel RAID 1+0.

- **RAID-3** : entrelace les données au niveau des octets sur plusieurs disques tout en écrivant la parité des bandes sur un disque de parité. Fournit un débit élevé pour un unique fichier streamé. Contrôle la parité au niveau des opérations de lecture.
- **RAID-5** : entrelace les données au niveau des octets et corrige les erreurs au niveau des bandes (contrôle de parité). Pour ce niveau, le nombre minimal d'unités est de trois.

Le niveau RAID-5 procure d'excellentes performances et une bonne tolérance aux pannes. Le contrôle de parité consiste à écrire des informations redondantes, appelées bits de parité, lorsque le contrôleur RAID écrit des informations sur les disques. En cas de défaillance d'un disque, les informations de parité permettent au contrôleur RAID de recalculer les informations perdues sur demande.

Les informations de parité étant réparties sur plusieurs disques, seule une partie des disques sert à stocker les bits de parité, ce qui optimise l'espace de stockage disponible.

Rubriques connexes

- Affichage des informations relatives aux disques virtuels
- Augmentation de la taille d'un disque virtuel
- Défragmentation d'un disque virtuel

Affichage des informations relatives aux disques virtuels

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des disques virtuels existants. Vous pouvez également afficher le récapitulatif des unités de disque et des volumes associés à chaque disque virtuel.

Pour afficher les informations sur les disques virtuels :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les disques virtuels.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Virtual Disks.
La page Virtual Disk Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un disque virtuel pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Virtual Disk Details correspondant au disque virtuel sélectionné s'affiche.
5. Allez à la section Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées au disque virtuel sélectionné.
La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des disques virtuels
- Augmentation de la taille d'un disque virtuel
- Défragmentation d'un disque virtuel

Augmentation de la taille d'un disque virtuel

Vous pouvez augmenter la taille d'un disque virtuel s'il y a suffisamment de disques non attribués et que le disque virtuel est en ligne et prêt.

Remarque : les unités de disque participant au disque virtuel doivent tous être du même type, soit SATA (Serial Attached Technology Advancement) soit FC (Fibre Channel).

Pour augmenter la taille d'un disque virtuel :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez augmenter la taille du disque virtuel.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Virtual Disks.
La page Virtual Disk Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du disque virtuel que vous voulez agrandir.
La page Virtual Disk Details correspondant à ce disque virtuel s'affiche.
5. Cliquez sur Expand pour voir les disques disponibles pour l'agrandissement du disque virtuel.
La page Expand Virtual Disk s'affiche.
6. Sélectionnez les disques à inclure dans le disque virtuel pour augmenter la capacité de celui-ci, puis cliquez sur OK.
La page Virtual Disk Details se rafraîchit et un message confirme l'agrandissement du disque virtuel.

Rubriques connexes

- À propos des disques virtuels
- Affichage des informations relatives aux disques virtuels
- Défragmentation d'un disque virtuel

Défragmentation d'un disque virtuel

Pour défragmenter un disque virtuel :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez défragmenter un disque virtuel.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Virtual Disks.
La page Virtual Disk Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du disque virtuel que vous voulez défragmenter.
La page Virtual Disk Details correspondant à ce disque virtuel s'affiche.
5. Cliquez sur Defragment.
La page Virtual Disk Details se rafraîchit et un message confirme que le processus de défragmentation a bien commencé.

Rubriques connexes

- À propos des disques virtuels
- Affichage des informations relatives aux disques virtuels
- Augmentation de la taille d'un disque virtuel

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur la page correspondante dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- [Page Disk List](#)
- [Page Expand Virtual Disk](#)
- [Page Virtual Disk Details](#)
- [Page Virtual Disk Summary](#)

Page Disk List

Cette page affiche un récapitulatif des unités de disque de ce disque virtuel.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Disk List.

Champ	Signification
Name	Nom du disque.
Tray	Plateau associé à ce disque.
Role	Rôle du disque : • Array Spare • Data Disk • Unassigned
Virtual Disk	Disque virtuel associé à ce disque.
State	État du disque : • Not in Use • In Use
Status	Statut du disque : • Unknown • Other • OK • Degraded • Offline • Online • Uninitialized
Capacity	Capacité totale de ce disque.

Champ	Signification
Type	Type du disque, à savoir : All, SCSI, Fibre Channel ou SATA.
Firmware	Version du microprogramme de cette unité de disque.

Rubriques connexes

- À propos des disques virtuels
- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage des informations relatives aux disques virtuels
- Augmentation de la taille d'un disque virtuel

Page Expand Virtual Disk

Cette page affiche un résumé des disques disponibles pour l'extension de ce disque virtuel.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Expand Virtual Disk.

Champ	Signification
Name	Nom du disque.
Tray	Plateau associé à ce disque.
Role	Rôle du disque : • Array Spare • Data Disk • Unassigned
Virtual Disk	Disque virtuel associé à ce disque.
State	État du disque : • Not in Use • In Use
Status	Statut du disque : • Unknown • Other • OK • Degraded • Offline • Online • Uninitialized
Capacity	Capacité totale de ce disque.

Champ	Signification
Type	Type du disque, à savoir : All, SCSI, Fibre Channel ou SATA.
Firmware	Version du microprogramme de cette unité de disque.

Rubriques connexes

- À propos des disques virtuels
- Augmentation de la taille d'un disque virtuel

Page Virtual Disk Details

Cette page affiche les détails du disque virtuel sélectionné.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Virtual Disk Details.

TABLEAU 4-16 Détails du disque virtuel

Champ	Signification
Expand	Permet d'étendre la capacité de ce disque virtuel.
Defragment	Permet de défragmenter le disque virtuel.
Revive	Permet de régénérer le disque virtuel.
Offline	Permet de mettre le disque virtuel hors ligne.
<i>Details</i>	
Status	Statut du périphérique : Online ou Offline.
State	Indique si le périphérique est prêt.
Disk Type	Type du disque : ANY, FC, SATA.
RAID Level	Niveau RAID (ensemble redondant de disques indépendants) du disque virtuel : • RAID-0 • RAID-1 • RAID-3 • RAID-5
Total Capacity	Capacité totale du disque virtuel.
Configured Capacity	Capacité configurée totale du disque virtuel.
Available Capacity	Capacité disponible restante totale pour le disque virtuel.
Maximum Volume Size	Taille maximale d'un volume qui peut être créé à partir de ce disque virtuel.

TABLEAU 4-16 Détails du disque virtuel

Champ	Signification
<i>Related Information</i>	
Number of Disks	Nombre d'unités de disque de ce disque virtuel.
Volumes	Nombre de volumes de ce disque virtuel.

Rubriques connexes

- À propos des disques virtuels
- Affichage des informations relatives aux disques virtuels
- Augmentation de la taille d'un disque virtuel

Page Virtual Disk Summary

Cette page affiche des informations sur les disques virtuels actuels. Cliquez sur un nom pour afficher des détails sur ce disque virtuel.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Virtual Disk Summary.

TABLEAU 4-17 Virtual Disk Summary

Champ	Signification
Name	Nom du disque virtuel.
Status	Statut du disque virtuel : Online ou Offline.

TABLEAU 4-17 Virtual Disk Summary

Champ	Signification
State	État du disque virtuel : • Hot spare copyback is in progress • Initializing • Reconstructing data • Dynamic capacity expansion is in progress • Dynamic RAID migration is in progress • Dynamic RAID migration and capacity expansion is in progress • Dynamic segment sizing is in progress • Dynamic volume expansion is in progress • Dynamic volume capacity expansion is in progress • An internal move due to capacity expansion is in progress • Defragmentation is in progress • Formatting • The volume is synchronizing • Ready
Disk Type	Type du disque : Fibre Channel ou SATA.
RAID Level	Niveau RAID (ensemble redondant de disques indépendants) du disque virtuel : • RAID-0 • RAID-1 • RAID-3 • RAID-5
Total Capacity	Capacité disponible totale du disque virtuel.
Configured Capacity	Capacité configurée totale du disque virtuel.
Maximum Volume Size	Taille maximale d'un volume qui peut être créé à partir de ce disque virtuel.

Rubriques connexes

- À propos des disques virtuels
- Affichage des informations relatives aux disques virtuels

Configuration des pools de stockage

Pour obtenir des informations sur les pools de stockage, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des pools de stockage », page 193
- « Affichage d'informations sur les pools », page 194
- « Création d'un pool de stockage », page 195
- « Modification d'un pool de stockage », page 196
- « Suppression d'un pool de stockage », page 197

À propos des pools de stockage

Il est possible de diviser un domaine de stockage en plusieurs pools de stockage. Chaque pool est associé à un profil qui lui permet de répondre à des conditions d'entrée/sortie (E/S) particulières. Chaque baie de disques dispose d'un pool par défaut faisant appel au profil par défaut qui implémente les caractéristiques de stockage RAID-5.

Le pool par défaut satisfait à la plupart des exigences de stockage courantes. La baie de disques fournit aussi un ensemble de profils de stockage qui satisfont à certaines exigences E/S et sont optimales pour le type d'applications auquel elles font référence. Si aucun des profils définis en usine n'est adapté aux besoins de votre site, vous pouvez créer un profil de stockage personnalisé. Quand vous créez un nouveau pool de stockage, vous lui attribuez un profil spécifique.

Pour afficher les pools de stockage actuels, accédez à la page Storage Pool Summary, comme indiqué à la rubrique « Affichage d'informations sur les pools », page 194.

Remarque : supprimer un pool de stockage détruit toutes les données stockées dedans et supprime les volumes qui sont membres de ce pool. Il est possible de restaurer les données à partir de sauvegardes après l'ajout de nouveaux pools de stockage. Toutefois, il est préférable d'éviter de recourir à cette procédure.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations sur les pools
 - Création d'un pool de stockage
 - Modification d'un pool de stockage
 - Suppression d'un pool de stockage
 - À propos des volumes
 - À propos des profils de stockage
-

Affichage d'informations sur les pools

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des pools de stockage existants. Vous pouvez également afficher le récapitulatif des disques virtuels et des volumes associés à chaque pool.

Pour afficher les informations sur les pools :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les pools.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Pools.
La page Storage Pool Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un pool de stockage pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Storage Pool Details correspondant au pool sélectionné s'affiche.
5. Allez à la section Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées au pool sélectionné.
La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des pools de stockage
- Création d'un pool de stockage
- Modification d'un pool de stockage
- Suppression d'un pool de stockage

Création d'un pool de stockage

Pour créer un pool de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez créer un pool.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Pools.
La page Pool Summary s'affiche.
4. Cliquez sur New.
La page Create New Storage Pool s'affiche.
5. Indiquez le nom du nouveau pool, qui peut contenir 30 caractères maximum.
6. Entrez la description du nouveau pool de stockage.
7. Sélectionnez un profil de stockage pour ce pool et cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des pools de stockage
- Affichage d'informations sur les pools
- Modification d'un pool de stockage
- Suppression d'un pool de stockage

Modification d'un pool de stockage

Pour modifier un pool de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez modifier un pool de stockage.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Pools.
La page Storage Pool Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le pool de stockage à modifier.
La page Storage Pool Details correspondant au pool sélectionné s'affiche.
5. Effectuez les modifications appropriées, puis cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des pools de stockage
- Affichage d'informations sur les pools
- Création d'un pool de stockage
- Suppression d'un pool de stockage

Suppression d'un pool de stockage

Supprimer un pool de stockage supprime également tous les volumes qui y sont associés.

Pour supprimer un pool de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques de laquelle vous voulez supprimer un pool de stockage.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Pools.
4. Cliquez dans la case à cocher du pool de stockage à supprimer.
Le bouton Delete est activé.
5. Cliquez sur Delete.
Le pool de stockage sélectionné ne figure plus dans le tableau des pools de stockage.

Rubriques connexes

- À propos des pools de stockage
- Affichage d'informations sur les pools
- Création d'un pool de stockage
- Modification d'un pool de stockage

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur la page correspondante dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- [Page Create New Storage Pool](#)
- [Page Storage Pool Details](#)
- [Page Storage Pool Summary](#)

Page Create New Storage Pool

Cette page vous permet de créer un nouveau pool de stockage.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Create New Storage Pool.

Field	Description
Name	Nom du pool de stockage.
Description	Description du pool de stockage.
Storage Profile	Profil de stockage associé à ce pool.

Rubriques connexes

- [À propos des pools de stockage](#)
- [Création d'un pool de stockage](#)

Page Storage Pool Details

Cette page affiche des informations détaillées sur le pool de stockage sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Storage Pool Details.

TABLE 4-18 Storage Pool Details

Champ	Description
<i>Details</i>	
Name	Nom du pool de stockage.
Description	Description du groupe de stockage.
Storage Profile	Profil de stockage associé à ce pool.
Configured Capacity	Capacité de stockage des volumes configurés pour ce pool.
Available Capacity	Capacité de stockage restante disponible pour créer de nouveaux volumes à partir de ce pool.
<i>Related Information</i>	
Volumes	Nombre de volumes de ce pool.

Rubriques connexes

- À propos des pools de stockage
- Affichage d'informations sur les pools

Page Storage Pool Summary

Cette page affiche des informations relatives à l'un des éléments suivants, selon votre mode de navigation :

- Si vous avez cliqué sur Logical Storage >Pools, dans le volet de navigation, cette page affiche des informations sur tous les pools configurés sur la baie de disques et vous permet d'en créer ou d'en supprimer.
- Si vous avez cliqué sur Storage Pools dans la section Related Information de la page Storage Profiles, cette page dresse la liste des pools associés au profil de stockage sélectionné.

Cliquez sur le nom d'un pool pour afficher les détails et les informations complémentaires correspondantes.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Storage Pool Summary.

Champ	Signification
New	Permet de créer un pool de stockage.
Delete	Permet de supprimer un pool de stockage sélectionné.
Name	Nom du pool de stockage.
Storage Profile	Profil de stockage associé à ce pool.

Rubriques connexes

- À propos des pools de stockage
- Affichage d'informations sur les pools

Configuration des profils de stockage

Pour obtenir des informations sur les profils de stockage, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des profils de stockage », page 201
- « Référence : profils de stockage standard », page 203
- « Affichage des informations sur les profils », page 204
- « Création d'un profil de stockage », page 205
- « Modification d'un profil de stockage », page 206
- « Copie d'un profil de stockage », page 207
- « Suppression d'un profil de stockage », page 208

À propos des profils de stockage

Un profil de stockage est un ensemble d'attributs que vous appliquez à un pool de stockage afin d'allouer l'espace de stockage au lieu de devoir définir chaque attribut séparément. Le système a un ensemble prédéfini de profils de stockage. La baie de disques contient plusieurs profils de stockage préconfigurés satisfaisant à différents besoins. Vous devez choisir un profil adapté à l'application qui utilise le stockage ou créer un profil personnalisé.

La baie de disques a un profil de stockage par défaut présentant des caractéristiques de stockage RAID-5, qui convient à de nombreuses applications de stockage. Le pool par défaut utilise le profil par défaut.

Chaque profil de stockage est associé aux paramètres décrits dans le tableau ci-dessous.

TABLERAU 4-19 Paramètres des profils de stockage

Paramètre	Valeur ou type de variable	Description
Name	Jusqu'à 32 caractères.	Identificateur unique du profil de stockage.
RAID Level	0, 1, 3, 5	Niveau RAID configuré sur tous les disques composant un disque virtuel.
Segment Size	8 Ko, 16 Ko, 32 Ko, 64 Ko, 128 Ko, 256 Ko, 512 Ko	Taille de segment pour ce profil.

TABLEAU 4-19 Paramètres des profils de stockage (*Suite*)

Paramètre	Valeur ou type de variable	Description
Readahead	Enabled ou Disabled	Mode de lecture anticipée de la baie. La lecture anticipée via le cache permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache pendant qu'il lit et copie des blocs de données demandés par des hôtes du disque au cache.
Disk Type	ANY, FC ou SATA	Type d'unité.
No. of Disks	de 1 à 14 ou Variable.	Nombre de disques à regrouper au sein d'un disque virtuel. Par exemple, si vous créez un pool de stockage dont le paramètre de nombre de disques est défini sur une valeur numérique, tous les disques virtuels faisant partie de ce pool de stockage doivent comporter le même nombre de disques. Si le paramètre du nombre de disques est défini sur Variable, vous êtes invité à indiquer le nombre de disques lors de l'ajout de stockage au pool.

Rubriques connexes

- Référence : profils de stockage standard
- Affichage des informations sur les profils
- Création d'un profil de stockage
- Modification d'un profil de stockage
- Copie d'un profil de stockage
- Suppression d'un profil de stockage

Référence : profils de stockage standard

La baie de disques inclut les profils de stockage ci-dessous, lesquels peuvent tous être utilisés avec les différents types de disque.

TABEAU 4-20 Profils de stockage standard

Nom	RAID Level	Segment Size	Read-Ahead Mode	Disk Drive Type	No. of Disks
Par défaut	RAID-5	512 Ko	Activé	FC	Variable
High_Capacity_Computing	RAID-5	512 Ko	Activé	SATA	Variable
High_Performance_Computing	RAID-5	512 Ko	Activé	FC	Variable
Mail_Spooling	RAID-1	512 Ko	Activé	FC	Variable
NFS_Mirroring	RAID-1	512 Ko	Activé	FC	Variable
NFS_Striping	RAID-5	512 Ko	Activé	FC	Variable
Oracle_DSS	RAID-5	512 Ko	Activé	FC	Variable
Oracle_OLTP	RAID-5	512 Ko	Activé	FC	Variable
Oracle_OLTP_HA	RAID-1	512 Ko	Activé	FC	Variable
Random_1	RAID-1	512 Ko	Activé	FC	Variable
Sequential	RAID-5	512 Ko	Activé	FC	Variable
Sybase_DSS	RAID-5	512 Ko	Activé	FC	Variable
Sybase_OLTP	RAID-5	512 Ko	Activé	FC	Variable
Sybase_OLTP_HA	RAID-1	512 Ko	Activé	FC	Variable

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Affichage des informations sur les profils
- Création d'un profil de stockage
- Modification d'un profil de stockage
- Copie d'un profil de stockage
- Suppression d'un profil de stockage

Affichage des informations sur les profils

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des profils de stockage existants. Vous pouvez également afficher le récapitulatif des pools de stockage et des volumes associés à chaque profil.

Pour afficher les informations sur les profils de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez visualiser les informations de profil.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Profiles.
La page Storage Profile Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un profil pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Storage Profile Details correspondant au profil sélectionné s'affiche.
5. Allez à la section Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées au profil sélectionné.
La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Référence : profils de stockage standard
- Création d'un profil de stockage
- Copie d'un profil de stockage
- Modification d'un profil de stockage
- Suppression d'un profil de stockage

Création d'un profil de stockage

Pour créer un profil de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez créer un profil.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Profiles.
La page Storage Profile Summary s'affiche.
4. Cliquez sur New.
La page New Storage Profile s'affiche.
5. Indiquez le nom du nouveau profil, qui peut contenir 32 caractères maximum.
6. Donnez une description du nouveau profil de 256 caractères maximum.
7. Indiquez les attributs restants du profil :
8. Passez en revue les paramètres définis pour le nouveau profil de stockage.
S'ils vous conviennent, cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Référence : profils de stockage standard
- Affichage des informations sur les profils
- Modification d'un profil de stockage
- Copie d'un profil de stockage
- Suppression d'un profil de stockage

Modification d'un profil de stockage

Il est impossible de modifier les profils par défaut définis en usine. Pour ce qui est des profils en cours d'utilisation, vous ne pouvez modifier que leur nom et leur description. Un profil se trouve dans l'état En cours d'utilisation lorsqu'il est associé à un pool de stockage.

Pour modifier un profil de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez modifier un profil.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Profiles.
La page Storage Profile Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le profil de stockage à modifier.
La page Storage Profile Details correspondant au profil sélectionné s'affiche.
5. Effectuez les modifications appropriées, puis cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Référence : profils de stockage standard
- Affichage des informations sur les profils
- Création d'un profil de stockage
- Copie d'un profil de stockage
- Suppression d'un profil de stockage

Copie d'un profil de stockage

Vous pouvez copier un profil sur une ou plusieurs autres baies de disques.

Pour copier un profil de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez copier un profil.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Profiles.
La page Storage Profile Summary s'affiche.
4. Sélectionnez la case à cocher à gauche du profil de stockage que vous voulez copier.
Le bouton Copy est activé.
5. Cliquez sur Copy.
La page Copy Storage Profile s'affiche.
6. Sélectionnez la ou les baies de disques sur lesquelles vous voulez copier le profil et cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Référence : profils de stockage standard
- Affichage des informations sur les profils
- Création d'un profil de stockage
- Modification d'un profil de stockage
- Suppression d'un profil de stockage

Suppression d'un profil de stockage

Il est impossible de supprimer les profils par défaut définis en usine ou encore un profil en cours d'utilisation (associé à un pool de stockage).

Pour supprimer un profil de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez supprimer un profil.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Logical Storage > Profiles.
La page Storage Profile Summary s'affiche.
4. Sélectionnez la case à cocher à gauche du profil de stockage que vous voulez supprimer.
Le bouton Delete est activé.
5. Cliquez sur Delete.
Le profil de stockage sélectionné disparaît de la table Storage Profiles.

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Référence : profils de stockage standard
- Affichage des informations sur les profils
- Création d'un profil de stockage
- Modification d'un profil de stockage
- Copie d'un profil de stockage

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur la page correspondante dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- [Page Copy Storage Profiles](#)
- [Page New Storage Profile](#)
- [Page Storage Profile Detail](#)
- [Page Storage Profile Summary](#)

Page Copy Storage Profiles

Cette page vous permet de copier un ou plusieurs profils sur des baies de stockage sélectionnées.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Copy Storage Profile.

Champ	Signification
Name	Nom des baies de stockage disponibles sur lesquelles vous pouvez copier ce profil.

Rubriques connexes

- [À propos des profils de stockage](#)
- [Copie d'un profil de stockage](#)

Page New Storage Profile

Cette page vous permet de créer un nouveau profil de stockage.

Le tableau suivant décrit les champs de la page New Storage Profile.

Champ	Signification
Name	Nom du profil.
Description	Description du nouveau profil.
RAID Level	Niveau RAID (ensemble redondant de disques indépendants) du disque virtuel : • RAID-0 • RAID-1 • RAID-3 • RAID-5
Segment Size	Affiche la taille de segment associée en kilo-octets : 8 Ko, 16 Ko, 32 Ko, 64 Ko, 128 Ko, 256 Ko ou 512 Ko. L'attribut taille de segment peut être défini différemment pour chaque volume d'une baie de disques.
Readahead Enabled	Indique si la lecture anticipée est activée ou désactivée. L'attribut de lecture anticipée peut être défini différemment pour chaque volume d'une baie de disques.
No. of Disks	Nombre de disques associés à ce profil. Il s'agit du nombre de lecteurs de disque formant le disque virtuel dans un pool de stockage recourant à ce profil. Le nombre de disques peut être compris entre 1 et 14 ou être variable. Si vous choisissez la valeur Variable, vous devez indiquer le nombre d'unités lors de la création des disques virtuels (c'est-à-dire, lorsque vous ajoutez des unités de stockage au pool).
Disk Type	Indique le type des unités : ANY, FC, SATA.

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Création d'un profil de stockage

Page Storage Profile Detail

Cette page affiche des informations détaillées sur le profil sélectionné, notamment les caractéristiques que le profil attribue au stockage.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Storage Pool Details.

TABLEAU 4-21 Storage Profile Details

Champ	Signification
<i>Details</i>	
Name	Nom du profil.
Description	Description du profil.
State	État du profil : • In Use : un pool de stockage existant utilise ce profil. • Not In Use : aucun pool de stockage existant n'utilise ce profil. Il est impossible de modifier ou de supprimer des profils en cours d'utilisation.
Type	Type du profil : • User : le profil a été créé par un utilisateur. • Factory : le profil est préconfiguré dans le logiciel du système.
RAID Level	Niveau RAID (ensemble redondant de disques indépendants) du disque virtuel : • RAID-0 • RAID-1 • RAID-3 • RAID-5 Remarque : lorsque vous assignez le niveau RAID-1 à un disque virtuel ayant plus de deux unités de disque sur une baie 6130 ou 6140 dotée de deux disques virtuels ou plus, le microprogramme affecte automatiquement le niveau RAID-1+0 au disque virtuel.
Segment Size	Affiche la taille de segment associée en kilo-octets : 8 Ko, 16 Ko, 32 Ko, 64 Ko, 128 Ko, 256 Ko ou 512 Ko. L'attribut taille de segment peut être défini différemment pour chaque volume d'une baie de disques.
Readahead Enabled	Indique si la lecture anticipée est activée ou désactivée. L'attribut de lecture anticipée peut être défini différemment pour chaque volume d'une baie de disques.

TABLEAU 4-21 Storage Profile Details

Champ	Signification
No. of Disks	Nombre de disques associés à ce profil. Il s'agit du nombre de lecteurs de disque formant le disque virtuel dans un pool de stockage recourant à ce profil. Le nombre de disques peut être compris entre 1 et 14 ou être variable. Si vous choisissez la valeur Variable, vous devez indiquer le nombre d'unités lors de la création des disques virtuels (c'est-à-dire, lorsque vous ajoutez des unités de stockage au pool).
Disk Type	Type du disque : ANY, FC, SATA.
<i>Related Information</i>	
Storage Pools	Nombre de pools de stockage auxquels le profil s'applique.
Volumes	Nombre de volumes auxquels le profil s'applique.

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Affichage des informations sur les profils

Page Storage Profile Summary

Cette page affiche des informations sur tous les profils existants. Cliquez sur le nom d'un profil pour afficher les informations correspondantes.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Storage Profile Summary.

TABLEAU 4-22 Storage Profile Summary

Champ	Signification
New	Permet de créer un profil de stockage.
Delete	Permet de supprimer un profil de stockage sélectionné.
Copy	Permet de copier un profil de stockage.
Name	Nom du profil.

TABLEAU 4-22 Storage Profile Summary

Champ	Signification
RAID Level	Niveau RAID (ensemble redondant de disques indépendants) du disque virtuel : • RAID-0 • RAID-1 • RAID-3 • RAID-5 Remarque : lorsque vous assignez le niveau RAID-1 à un disque virtuel ayant plus de deux unités de disque sur une baie 6130 ou 6140 dotée de deux disques virtuels ou plus, le microprogramme affecte automatiquement le niveau RAID-1+0 au disque virtuel.
Segment Size	Affiche la taille de segment associée en kilo-octets : 8 Ko, 16 Ko, 32 Ko, 64 Ko, 128 Ko, 256 Ko ou 512 Ko. L'attribut taille de segment peut être défini différemment pour chaque volume d'une baie de disques.
Readahead	Indique si la lecture anticipée est activée ou désactivée. L'attribut de lecture anticipée peut être défini différemment pour chaque volume d'une baie de disques.
Disk Type	Type du disque : ANY, FC, SATA.
No. of Disks	Nombre de disques associés à ce profil. Il s'agit du nombre de lecteurs de disque formant le disque virtuel dans un pool de stockage recourant à ce profil. Le nombre de disques peut être compris entre 1 et 14 ou être variable. Si vous choisissez la valeur Variable, vous devez indiquer le nombre d'unités lors de la création des disques virtuels (c'est-à-dire, lorsque vous ajoutez des unités de stockage au pool).

Rubriques connexes

- À propos des profils de stockage
- Affichage des informations sur les profils

Configuration des groupes d'hôtes et des hôtes

Pour obtenir des informations sur les groupes d'hôtes ou les hôtes de stockage, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des groupes d'hôtes », page 215
- « Gestion des groupes d'hôtes », page 216
- « À propos des hôtes », page 222
- « Gestion des hôtes », page 223

À propos des groupes d'hôtes

Un groupe d'hôtes est un ensemble de un ou plusieurs hôtes de données. Les hôtes d'un groupe d'hôtes accèdent à un volume de baie de stockage quand le groupe d'hôtes et le volume spécifié sont inclus dans un domaine de stockage, qui est une entité logique utilisée pour partitionner le stockage.

Quand vous créez un groupe d'hôtes, le logiciel de gestion l'inclut automatiquement dans le domaine de stockage par défaut. Le domaine de stockage par défaut contient tous les hôtes et groupes d'hôtes sans mappages explicites et leur permet de partager l'accès aux volumes attribués à un mappage LUN (logical unit number) par défaut pendant la création du volume. Quand vous mappez de façon explicite un groupe d'hôtes vers un volume et un LUN spécifiques, le groupe d'hôtes et le volume sont retirés du domaine de stockage par défaut et créent un domaine de stockage séparé, qui ne permet qu'aux hôtes du groupe de partager l'accès au volume spécifié.

Un groupe d'hôtes peut être mappé vers 256 volumes ou instantanés au maximum.

Un hôte peut être membre d'un groupe d'hôtes. En tant que membre du groupe, l'hôte a accès à tous les volumes mappés au groupe d'hôtes, en plus de tous les volumes qui sont directement mappés à l'hôte. Par exemple, Hôte 1 peut être mappé à volume1, volume2 et volume3 et Groupe d'hôtes A peut être mappé à volume4 et volume5. Si Hôte 1 est ajouté à Groupe d'hôtes A, Hôte 1 a alors accès à volume1, volume2, volume3, volume4 et volume5.

Rubriques connexes

- À propos des domaines de stockage
- Gestion des groupes d'hôtes
- À propos des hôtes

Gestion des groupes d'hôtes

Pour obtenir des informations sur la gestion des groupes d'hôtes, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- Affichage d'informations sur les groupes d'hôtes
- Création d'un groupe d'hôtes
- Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes
- Suppression d'un groupe d'hôtes
- Mappage d'un groupe d'hôtes à un volume
- Annulation du mappage d'un groupe d'hôtes vers un volume

Affichage d'informations sur les groupes d'hôtes

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des groupes d'hôtes existants. Vous pouvez également afficher des informations récapitulatives sur les hôtes et les volumes qui sont associés à chaque groupe d'hôtes.

Pour afficher les informations sur les groupes d'hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les groupes d'hôtes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Host Groups.
La page Host Group Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un groupe d'hôtes pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Host Group Details relative au groupe d'hôtes sélectionné s'affiche.
5. Allez à Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées au groupe d'hôtes sélectionné.
La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- Gestion des groupes d'hôtes

Création d'un groupe d'hôtes

À sa création, tout nouveau groupe d'hôtes est automatiquement inclus dans le domaine de stockage par défaut.

Pour créer un nouveau groupe d'hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez créer un groupe d'hôtes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Host Groups.
La page Host Group Summary s'affiche.
4. Cliquez sur New.
La page New Host Group s'affiche.
5. Indiquez un nouveau nom d'hôte de 30 caractères maximum.
6. Indiquez les hôtes disponibles que vous voulez ajouter au groupe en double-cliquant sur leurs noms. Cliquez sur Add All xxx pour ajouter tous les hôtes définis sur la baie de stockage au groupe d'hôtes.
Remarque : un hôte ne peut faire partie que d'un seul groupe d'hôtes à la fois. Si un hôte figure déjà dans un groupe d'hôtes, l'ajouter à un autre groupe d'hôtes déplacera cet hôte d'un groupe à l'autre.
7. Cliquez sur OK.
La page Host Group Summary s'affiche, elle liste le nouveau groupe d'hôtes.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes
- Suppression d'un groupe d'hôtes

Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes

Un hôte peut être membre d'un ou plus un groupe d'hôtes. Pour déplacer un hôte d'un groupe vers un autre, commencez par le retirer du groupe dont il fait déjà partie avant de l'insérer dans le nouveau groupe.

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

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

Par exemple, supposez que deux groupes d'hôtes soient créés sur une baie de disques : Groupe d'hôtes 1 et Groupe d'hôtes 2. Le Groupe d'hôtes 1 a trois hôtes membres : Hôte 1, Hôte 2 et Hôte 3. Groupe d'hôtes 1 n'a pas de mappages et Hôte 1 est le seul de ses hôtes sans mappage. Groupe d'hôtes 2 a deux hôtes membres : Hôte 4 et Hôte 5. Groupe d'hôtes 2 est mappé à un volume, et Hôte 4 et Hôte 5 n'ont pas de mappages spécifiques.

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

- Hôte 1 conserve ses mappages spécifiques et hérite du mappage associé à Groupe d'hôtes 2.
- Groupe d'hôtes 1, Hôte 2 et Hôte 3 deviennent partie intégrante du domaine par défaut car ils n'ont pas de mappage spécifiques.
- Hôte 4 et Hôte 5 ne sont pas affectés car ils n'ont pas de mappages spécifiques.

Pour ajouter ou retirer des hôtes d'un groupe d'hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie sur laquelle vous voulez ajouter ou retirer des membres de groupe d'hôtes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Host Groups.
La page Host Group Summary s'affiche.

4. Cliquez sur le nom du groupe d'hôtes que vous voulez modifier.
La page Host Group Details s'affiche.
5. Cliquez sur Add/Remove Members.
La page Add/Remove Host Group Members s'affiche.
6. Spécifiez ceux des hôtes disponibles que vous voulez ajouter ou supprimer du groupe. Pour déplacer un hôte individuel, double-cliquez sur son nom. Pour ajouter tous les hôtes disponibles au groupe d'hôtes, cliquez sur Add All. Pour supprimer tous les hôtes sélectionnés du groupe d'hôtes, cliquez sur Remove All.
7. Cliquez sur OK.
La page Host Group Summary s'affiche avec les informations à jour.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- Création d'un groupe d'hôtes
- Suppression d'un groupe d'hôtes

Suppression d'un groupe d'hôtes

Supprimer un groupe d'hôtes supprimera également tous les hôtes associés et tous les initiateurs associés. De surcroît, tous les mappages de volumes et d'instantanés associés seront supprimés.

Pour supprimer un groupe d'hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez supprimer un groupe d'hôtes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Host Groups.
4. Sélectionnez la case à cocher en regard du nom du groupe d'hôtes que vous voulez supprimer.
Le bouton Delete est activé.
5. Cliquez sur Delete.
La page Host Group Summary s'affiche avec les informations à jour.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- Création d'un groupe d'hôtes
- Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes

Mappage d'un groupe d'hôtes à un volume

Pour pouvoir mapper un groupe d'hôtes à un ou plusieurs volumes, ce groupe d'hôtes doit avoir au moins un hôte associé à au moins un initiateur.

Quand vous mappez explicitement un groupe d'hôtes vers un volume, le logiciel de gestion retire le groupe d'hôtes et le volume spécifié du domaine de stockage par défaut et crée un domaine de stockage séparé.

Pour mapper un groupe d'hôtes vers un ou plusieurs volumes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez mapper un groupe d'hôtes vers un volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Host Groups.
La page Host Group Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du groupe d'hôtes que vous voulez mapper.
La page Host Group Details s'affiche.
5. Cliquez sur Map.
La page Map Host Group s'affiche.
Remarque : le bouton Map est désactivé lorsque 256 volumes sont assignés au groupe d'hôtes sélectionné.
6. Sélectionnez la case à cocher en regard des noms du ou des volumes que vous voulez mapper vers ce groupe d'hôtes.
7. Spécifiez le numéro d'unité logique (LUN) (de 0 à 255 pour les baies de disques Sun StorageTek 6130 et 6140 ; de 0 à 31 pour la baie de disques Sun StorageTek 6540) pour chaque volume que vous souhaitez mapper à ce groupe d'hôtes.

8. Cliquez sur OK.

Le logiciel de gestion mappe le volume vers le groupe d'hôtes et affiche la page Détails du groupe d'hôtes avec les informations mises à jour.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- À propos des volumes
- Création d'un groupe d'hôtes
- Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes
- Annulation du mappage d'un groupe d'hôtes vers un volume

Annulation du mappage d'un groupe d'hôtes vers un volume

Annuler le mappage d'un groupe d'hôtes vers un volume supprime le mappage entre le volume et le groupe d'hôtes (tous membres du groupe d'hôtes inclus). L'état du volume devient non-mappé. Si ce mappage était le dernier mappage du groupe d'hôtes et qu'il n'y a pas d'autres mappages vers des hôtes de ce groupe, ce groupe d'hôtes et tous ses membres sont inclus dans le stockage par défaut.

Pour annuler le mappage d'un groupe d'hôtes vers un volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez annuler le mappage d'un groupe d'hôtes vers un volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Host Groups.
La page Host Group Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du groupe d'hôtes dont vous voulez annuler le mappage.
La page Host Group Details s'affiche.
5. Cliquez sur Unmap.
La page Mapped Volumes and Snapshots s'affiche.

6. Sélectionnez la case à cocher en regard du ou des volumes dont vous voulez annuler le mappage vers ce groupe d'hôtes.
7. Cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- À propos des volumes
- Création d'un groupe d'hôtes
- Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes
- Mappage d'un groupe d'hôtes à un volume

À propos des hôtes

Un hôte représente un hôte de données, qui est un ordinateur rattaché à la baie de stockage et génère des données devant être enregistrées dans une baie de stockage. L'hôte de données envoie des données à la baie de stockage en utilisant une connexion Fibre Channel (FC). Un hôte doit avoir un ou plusieurs initiateurs associés pour vous permettre de mapper les volumes vers l'hôte.

Un hôte peut accéder à un volume de baie de stockage quand à la fois l'hôte et le volume sont inclus dans un domaine de stockage, qui est une entité logique utilisée pour partitionner le stockage.

Quand vous créez un hôte, le logiciel de gestion l'inclut automatiquement dans le domaine de stockage par défaut. Le domaine de stockage par défaut contient tous les hôtes et groupes d'hôtes sans mappages explicites et leur permet de partager l'accès aux volumes attribués à un mappage LUN par défaut pendant la création du volume. Quand vous mappez de façon explicite un hôte vers un volume et un LUN spécifiques, l'hôte et le volume sont retirés du domaine de stockage par défaut et créent un domaine de stockage séparé, qui ne permet qu'à cet hôte d'accéder au volume spécifié.

Un hôte individuel peut être explicitement mappé vers un volume. Un hôte peut également être membre d'un groupe d'hôtes. En tant que membre du groupe, l'hôte a accès à tous les volumes mappés au groupe d'hôtes, en plus de tous les volumes qui sont directement mappés à l'hôte. Par exemple, Hôte 1 peut être mappé à volume1, volume2 et volume3 et Groupe d'hôtes A peut être mappé à volume4 et volume5. Si Hôte 1 est ajouté à Groupe d'hôtes A, Hôte 1 a alors accès à volume1, volume2, volume3, volume4 et volume5.

Rubriques connexes

- À propos des domaines de stockage
- Gestion des hôtes
- À propos des groupes d'hôtes

Gestion des hôtes

Pour obtenir des informations sur la gestion des hôtes, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- Affichage des informations sur les hôtes
- Création d'un hôte
- Suppression d'un hôte
- Mappage d'un hôte vers un volume
- Annulation du mappage d'un hôte vers un volume

Affichage des informations sur les hôtes

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des hôtes existants. Vous pouvez également afficher des informations récapitulatives sur les initiateurs et les volumes qui sont associés à chaque hôte.

Pour afficher les informations sur les hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les hôtes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Hosts.
La page Host Summary s'affiche.

4. Cliquez sur le nom d'un hôte pour afficher les informations détaillées correspondantes.

La page Host Details pour l'hôte sélectionné s'affiche.

5. Allez à la section Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées à l'hôte sélectionné.

La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Gestion des hôtes

Création d'un hôte

Quand vous créez un hôte, vous associez un nom d'hôte avec lequel identifier un hôte de données auprès de la baie de disques ; vous ne créez pas d'hôte sur le réseau. Par défaut, le nouvel hôte est inclus dans le domaine de stockage par défaut.

Création d'un nouvel hôte :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez créer un hôte.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Hosts.

La page Hosts Summary s'affiche.

4. Cliquez sur New.

La page Create New Host s'affiche.

5. Indiquez le nom du nouvel hôte, qui peut contenir 30 caractères maximum.

6. En option, sélectionnez un groupe d'hôtes pour le nouvel hôte si vous voulez que le nouvel hôte partage l'accès au volume avec les autres hôtes du groupe.

7. Cliquez sur OK.

L'hôte est créé et la page Host Summary, répertoriant le nouvel hôte, s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Gestion des hôtes
- Suppression d'un hôte

Suppression d'un hôte

Supprimer un hôte supprimera tous les initiateurs associés et annulera tous les mappages aux volumes et instantanés associés à l'hôte.

Pour supprimer un hôte :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez supprimer un hôte.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Hosts.
4. Sélectionnez la case à cocher en regard du nom de l'hôte que vous voulez supprimer ; le bouton Delete est activé.
5. Cliquez sur Delete.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Création d'un hôte
- Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes

Mappage d'un hôte vers un volume

Il est possible de mapper de façon explicite jusqu'à 256 volumes vers un hôte individuel. Vous pouvez aussi inclure le même hôte dans un ou plusieurs groupes d'hôtes qui sont mappés vers d'autres volumes.

Avant de mapper un hôte vers un volume, assurez-vous qu'il est associé à un initiateur.

Pour mapper un hôte vers un volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez mapper un hôte vers un volume.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Host.

La page Host Summary s'affiche.

4. Cliquez sur le nom de l'hôte que vous voulez mapper.

La page Host Details s'affiche.

5. Cliquez sur Map.

La page Map Host s'affiche.

Remarque : le bouton Map est désactivé lorsque le nombre maximum de volumes est assigné à l'hôte sélectionné.

6. Cliquez sur le nom du volume que vous voulez mapper vers l'hôte.

7. Spécifiez le numéro d'unité logique (LUN) (de 0 à 255 pour les baies de disques Sun StorageTek 6140 et 6130 ; de 0 à 31 pour la baie de disques Sun StorageTek 6540) pour chaque volume que vous souhaitez mapper à l'hôte.

8. Cliquez sur OK.

Un message de confirmation s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Création d'un hôte
- Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes
- Annulation du mappage d'un hôte vers un volume

Annulation du mappage d'un hôte vers un volume

Annuler le mappage d'un hôte vers un volume supprime le mappage entre l'hôte et le volume. L'état du volume devient non mappé.

Si ce mappage était le dernier mappage de l'hôte et que l'hôte n'est pas membre d'un groupe d'hôtes, cet hôte devient partie du domaine de stockage par défaut.

Si ce mappage était le dernier mappage de l'hôte et que l'hôte est membre d'un groupe d'hôtes et qu'il n'y a pas de mappages explicites à ce groupe d'hôtes ou tout autre hôte de ce groupe d'hôtes, ce groupe d'hôte et tous ses membres deviennent partie du domaine de stockage par défaut.

Pour annuler le mappage d'un hôte vers un volume :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez annuler le mappage d'un hôte vers un volume.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Host.
La page Host Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom de l'hôte dont vous voulez annuler le mappage.
La page Host Details s'affiche.
5. Cliquez sur Unmap.
La page Mapped Volumes and Snapshots s'affiche.
6. Cliquez sur le volume dont vous souhaitez annuler le mappage vers cet hôte.
7. Cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Création d'un hôte
- Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes
- Mappage d'un hôte vers un volume

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur cette page dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- [Page Add/Remove Host Group Members](#)
- [Page Create New Host](#)
- [Page Host Details](#)
- [Page Host Group Details](#)
- [Page Host Group Summary](#)
- [Page Host Summary](#)
- [Page Map Host](#)
- [Page Map Host Group](#)
- [Page Mapped Volumes and Snapshots](#)
- [Page New Host Group](#)

Page Add/Remove Host Group Members

Cette page vous permet d'ajouter ou de supprimer ses membres d'un groupe d'hôtes.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Add/Remove Host Group Members.

Champ	Description
Hosts	Double-cliquez sur les noms des hôtes disponibles que vous voulez ajouter au groupe d'hôtes ou en supprimer. Cliquez sur Add All xxx pour ajouter tous les hôtes définis sur la baie de stockage au groupe d'hôtes.

Rubriques connexes

- [À propos des hôtes](#)
- [Ajout/suppression de membres dans un groupe d'hôtes](#)

Page Create New Host

Cette page vous permet de spécifier un nouvel hôte.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Create New Host.

Champ	Description
Name	Nom de l'hôte.
Host Group	Groupe d'hôtes qui va être associé à cet hôte.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Création d'un hôte

Page Host Details

Cette page affiche les détails de l'hôte sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs et les boutons de la page Host Details.

TABLEAU 4-23 Host Details

Champ	Signification
Map	Permet de mapper un hôte à un volume. Le bouton Map est désactivé lorsque 256 volumes sont assignés à l'hôte sélectionné.
Unmap	Permet d'annuler le mappage d'un hôte à un volume.
<i>Details</i>	
Name	Nom de l'hôte.
Host Group	Groupe d'hôtes associé à cet hôte.
<i>Related Information</i>	
Initiators	Nombre d'initiateurs associés à cet hôte.
Mapped Volumes and Snapshots	Nombre de volumes et d'instantanés mappés vers cet hôte.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Affichage des informations sur les hôtes

Page Host Group Details

Cette page affiche des détails pour le groupe d'hôtes sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs et les boutons de la page Host Group Details.

TABLEAU 4-24 Host Group Details

Champ	Description
Add/Remove Members	Permet d'ajouter des hôtes au groupe d'hôtes ou en retirer.
Map	Permet de mapper le groupe d'hôtes vers un volume. Le bouton Map est désactivé lorsque 256 volumes sont assignés au groupe d'hôtes sélectionné.
Unmap	Permet d'annuler le mappage du groupe d'hôtes vers un volume.
<i>Details</i>	
Name	Nom du groupe d'hôtes.
<i>Related Information</i>	
Hosts	Nombre des hôtes composant le groupe d'hôtes.
Mapped Volumes and Snapshots	Nombre de volumes et d'instantanés mappés vers ce groupe d'hôtes.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- À propos des domaines de stockage
- Affichage d'informations sur les groupes d'hôtes
- Mappage d'un groupe d'hôtes à un volume
- Annulation du mappage d'un groupe d'hôtes vers un volume

Page Host Group Summary

Cette page donne des informations sur tous les groupes d'hôtes. Cliquez sur le nom d'un groupe d'hôtes pour afficher les informations détaillées correspondantes.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Host Group Summary.

TABLEAU 4-25 Storage Host Group Summary

Champ	Description
New	Permet de créer un nouveau groupe d'hôtes.
Delete	Permet de supprimer le groupe d'hôtes sélectionné.
Name	Nom du groupe d'hôtes.
Mapped Via	Méthode au moyen de laquelle le groupe d'hôtes est mappé : le domaine de stockage par défaut ou un domaine de stockage sous licence.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- Affichage d'informations sur les groupes d'hôtes
- Création d'un groupe d'hôtes
- Suppression d'un groupe d'hôtes

Page Host Summary

Cette page donne des informations sur tous les hôtes. Cliquez sur le nom d'un hôte pour afficher les informations détaillées correspondantes.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Host Summary.

Champ	Signification
New	Permet de créer un hôte.
Delete	Permet de supprimer un hôte.
Name	Nom de l'hôte.
Host Group	Groupe d'hôtes associé à cet hôte.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Affichage des informations sur les hôtes
- Création d'un hôte
- Suppression d'un hôte

Page Map Host

Cette page vous permet de sélectionner un ou plusieurs volumes vers lesquels mapper un hôte.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Map Host.

Champ	Description
Name	Nom du volume vers lequel l'hôte va être mappé.
Type	Type du volume vers lequel l'hôte va être mappé : volume ou snapshot.
LUN	Sélectionnez le numéro d'unité logique (LUN) auquel vous voulez associer ce volume.

Rubriques connexes

- À propos des hôtes
- Mappage d'un hôte vers un volume

Page Map Host Group

Cette page vous permet de sélectionner un ou plusieurs volumes vers lesquels mapper le groupe d'hôtes.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Map Host Group.

Champ	Description
Name	Nom du volume ou de l'instantané vers lequel le groupe d'hôtes va être mappé.
Type	Type du volume vers lequel le groupe d'hôtes va être mappé : volume ou snapshot.
LUN	Sélectionnez le numéro d'unité logique (LUN) auquel vous voulez associer ce volume.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- Mappage d'un groupe d'hôtes à un volume

Page Mapped Volumes and Snapshots

Cette page indique les volumes et les instantanés mappés à l'hôte ou au groupe d'hôtes sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Mapped Volumes and Snapshots.

Champ	Signification
Name	Nom du volume.
Type	Type du volume : volume ou snapshot.
LUN	Numéro d'unité logique (LUN) associé à ce volume.
Mapped Via	Méthode utilisée pour mapper l'hôte ou le groupe d'hôtes : le domaine de stockage par défaut ou un domaine de stockage sous licence.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- À propos des hôtes
- À propos des volumes
- Gestion des volumes

Page New Host Group

Cette page vous permet de créer un nouveau groupe d'hôtes.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page New Host Group.

TABLEAU 4-26 New Host Group

Champ	Description
<i>New Host Group</i>	
Name	Indiquez le nom du nouveau groupe d'hôtes, en utilisant un maximum de 30 caractères.
<i>Select Member Hosts</i>	
Hosts	Double-cliquez sur les noms des hôtes disponibles que vous voulez inclure dans le nouveau groupe d'hôtes. Cliquez sur Add All xxx pour ajouter tous les hôtes définis sur la baie de stockage au groupe d'hôtes.

Rubriques connexes

- À propos des groupes d'hôtes
- Création d'un groupe d'hôtes

Configuration des initiateurs

Pour obtenir des informations sur les initiateurs, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des initiateurs », page 235
- « Affichage des informations sur les initiateurs », page 236
- « Création d'un initiateur », page 237
- « Suppression d'un initiateur », page 238

À propos des initiateurs

Un initiateur est un port physique propre à un protocole qui déclenche les échanges d'E/S avec le système. Dans un réseau de stockage Fibre Channel (FC) (SAN), un initiateur correspond au port FC identifié par un nom universel (WWN) de port. Si un hôte est connecté à la baie de disques au moyen de deux adaptateurs de bus hôtes (HBA), le système gère l'hôte comme deux initiateurs différents. Les fonctions de masquage et de mappage des LUN de baies FC utilisent les identificateurs de ports des initiateurs afin d'authentifier les clients de stockage.

Lors de la connexion d'un nouvel initiateur à l'environnement de stockage, la baie de disques le détecte et le logiciel de gestion l'affiche dans la page Initiator Summary. Pour configurer l'initiateur, sélectionnez-le dans la liste, ajoutez une description permettant son identification, assignez un type d'hôte, puis associez l'initiateur à un hôte. Quand vous associez l'hôte ou son groupe d'hôtes à un volume, vous formez un domaine de stockage.

Le microprogramme de la baie conserve tous les WWN créés ou découverts jusqu'à ce qu'ils soient manuellement supprimés. Si les WWN ne sont plus d'actualité en raison du déplacement ou de la relocalisation d'un serveur, supprimez les initiateurs et les WWN concernés à partir de la page Initiator Summary.

Pour afficher les initiateurs actuels, accédez à la page Initiator Summary, comme indiqué à la rubrique « Affichage des informations sur les initiateurs », page 236.

Rubriques connexes

- Affichage des informations sur les initiateurs
- Création d'un initiateur
- Suppression d'un initiateur

Affichage des informations sur les initiateurs

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des initiateurs existants. Vous pouvez également afficher le récapitulatif des hôtes mappés associés à chaque initiateur.

Pour afficher les informations sur les initiateurs :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les initiateurs.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Initiators.
La page Initiator Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un initiateur pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Initiator Details correspondant à l'initiateur sélectionné s'affiche.
5. Allez à la section Related Information et cliquez sur Mapped Volumes pour afficher d'autres informations associées à l'initiateur sélectionné.
La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des initiateurs
- Création d'un initiateur
- Suppression d'un initiateur

Création d'un initiateur

Quand vous créez un initiateur, vous lui donnez un nom et l'associez à un hôte spécifique, et définissez le type de l'hôte.

Vous devez connaître le nom universel (WWN, World Wide Name) de l'initiateur à associer à un volume.

Pour créer un initiateur :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez créer un initiateur.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Initiators.
La page Initiator Summary s'affiche.
4. Cliquez sur New.
La page New Initiator s'affiche.
5. Indiquez le nom du nouvel initiateur, qui peut contenir 30 caractères maximum.
6. Sélectionnez un nom universel (WWN, World Wide Name) existant ou définissez un nouveau WWN pour l'initiateur.
La liste affiche uniquement les WWN existants qui ne sont pas actuellement attribués. Le WWN que vous choisissez apparaît automatiquement dans le champ Type a New WWN. Lorsqu'aucun WWN non attribué existe, la liste est vide et vous devez entrer un nouveau WWN dans ce champ.
7. Sélectionnez l'hôte auquel vous voulez associer l'initiateur.
8. Sélectionnez le type de l'hôte, il s'agit en général du système d'exploitation de l'hôte de données, de l'initiateur.
9. Passez en revue les paramètres indiqués. S'ils vous conviennent, cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- À propos des initiateurs
- Affichage des informations sur les initiateurs
- Suppression d'un initiateur

Suppression d'un initiateur

Pour supprimer un initiateur :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez supprimer un initiateur.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Initiators.
La page Initiator Summary s'affiche.
4. Sélectionnez l'initiateur à supprimer.
Le bouton Delete est activé.
5. Cliquez sur Delete.
6. Confirmez la suppression.
L'initiateur disparaît de la page Initiator Summary.

Rubriques connexes

- À propos des initiateurs
- Affichage des informations sur les initiateurs
- Création d'un initiateur

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur la page associée dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- [Page Initiator Details](#)
- [Page Initiator Summary](#)
- [Page New Initiator](#)

Page Initiator Details

Cette page affiche des détails sur l'initiateur sélectionné. Elle vous permet de modifier le nom de l'initiateur, l'hôte associé et le nom universel (WWN).

Le tableau suivant décrit les champs de la page Initiator Details.

TABLEAU 4-27 Initiator Details

Champ	Signification
Name	Nom de l'initiateur.
WWN	Nom universel de l'initiateur.
Host	Nom de l'hôte auquel cet initiateur est associé.
Host Type	Système d'exploitation (SE) de l'hôte de données associé.

Rubriques connexes

- [À propos des initiateurs](#)
- [Affichage des informations sur les initiateurs](#)

Page Initiator Summary

Cette page affiche des informations relatives à l'un des éléments suivants, selon votre mode de navigation :

- La sélection de Physical Storage > Initiators dans le volet de navigation vous permet d'afficher les informations relatives à tous les initiateurs configurés pour la baie de disques et de pouvoir en créer de nouveaux ou d'en supprimer.
- Si vous avez cliqué sur Initiators à partir de la section Related Information de la page Host Details, cette page dresse la liste des initiateurs associés à l'hôte sélectionné.

Cliquez sur le nom d'un initiateur pour afficher les informations correspondantes.

La page Initiator Details permet de mapper plusieurs volumes à l'initiateur.

Le tableau suivant décrit les boutons et les champs de la page Initiator Summary.

Champ	Signification
New	Permet de créer un initiateur.
Delete	Permet de supprimer l'initiateur sélectionné.
Name	Nom de l'initiateur.
Host	Nom de l'hôte auquel cet initiateur est associé.
Host Type	Type d'hôte de l'initiateur.
WWN	Nom universel de l'initiateur.

Rubriques connexes

- À propos des initiateurs
- Affichage des informations sur les initiateurs
- Création d'un initiateur
- Suppression d'un initiateur

Page New Initiator

Cette page vous permet de créer un nouvel initiateur.

Lorsque vous attribuez un nom universel (WWN) à l'initiateur, choisissez un WWN existant ou saisissez-en un nouveau. Lorsque vous sélectionnez un WWN existant, il apparaît automatiquement dans le champ Type a New WWN.

Le tableau suivant décrit les champs de la page New Initiator.

Champ	Signification
Name	Indiquez le nom du nouvel initiateur.
Select an Existing WWN	Sélectionnez un WWN (World Wide Name) dans la liste.
Type a New WWN	Indiquez le nom WWN du nouvel initiateur.
Host	Sélectionnez le nom de l'hôte auquel cet initiateur est associé.
Host Type	Sélectionnez le système d'exploitation (SE) de l'hôte de données associé.

Rubriques connexes

- À propos des initiateurs
- Création d'un initiateur

Gestion des plateaux et des unités de disque

Pour obtenir des informations sur les plateaux de stockage et les unités de disque, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des plateaux et des unités de disque », page 243
- « Affichage d'informations générales sur les contrôleurs », page 245
- « Affichage des statistiques de performances des contrôleurs », page 246
- « Test de communication du contrôleur », page 247
- « Affichage des informations sur les ports », page 248
- « Affichage d'informations sur les plateaux », page 249
- « Affichage des informations sur les disques », page 250
- « Gestion des disques hot spare », page 251

À propos des plateaux et des unités de disque

Les plateaux de stockage sont identifiés selon qu'ils sont ou non équipés d'un contrôleur RAID (redundant array of independent disks) :

- Un plateau de contrôleur, tel que celui disponible avec les baies de disque Sun StorageTek 6140 et 6130, est un plateau de stockage dans lequel la gestion de matériel RAID est intégrée au contrôleur. Pour obtenir des informations sur le contrôleur de la baie de disques Sun StorageTek 6540, consultez les *Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6540*.
- Un plateau d'extension désigne un plateau de stockage comportant exclusivement des disques (et pas de contrôleur). Ce type de plateau est géré par un plateau de contrôleur.

Dans les baies de disques Sun StorageTek 6140 et 6130, chaque plateau a d'un minimum de 5 à un maximum de 14 unités de disque, numérotées de 1 à 14, de gauche à droite. Avec le maximum de plateaux (huit) dans un coffret, vous pouvez ainsi bénéficier de 112 unités. À l'installation d'une unité, sa désignation et celle de son emplacement dans le plateau sont automatiquement définies.

Avec la baie de disques Sun StorageTek 6140, vous pouvez utiliser au choix des disques durs Fibre Channel (FC) ou SATA (Serial Advanced Technology Attachment) de 4 ou 2 Go. Bien qu'il soit possible de combiner différents types d'unité sur un même plateau, Sun vous recommande pour des raisons de performances d'utiliser des unités de même type.

Avec les baies de disques Sun StorageTek 6130 et 6540, vous pouvez utiliser au choix des disques durs Fibre Channel (FC) ou SATA (Serial Advanced Technology Attachment) de 2 Go. Toutes les unités d'un plateau doivent être du même type.

Les autres caractéristiques des unités de disque sont tableau ci-dessous :

TABLEAU 4-28 Caractéristiques des unités de disque

Caractéristique	Description
Capacité des unités	72 Go/15 K, 72 Go/10 K, 146 Go/10 K
Tailles d'unités mélangées	Autorisé mais pas recommandé. Si un plateau de stockage contient des unités de tailles différentes, la taille de référence est celle de l'unité la plus petite. Par exemple, dans un volume comportant un lecteur de 36 Go et un lecteur de 146 Go, seuls 36 Go du deuxième lecteur sont utilisés. Si le système fonctionne avec des unités de tailles différentes, la taille du disque hot spare doit correspondre à celle de l'unité la plus volumineuse du plateau.
Disque hot spare de baie	Disque disponible en tant que disque de secours pour tout disque virtuel de tout plateau de la configuration de la baie.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs
- Affichage d'informations sur les plateaux
- Affichage des informations sur les disques

Affichage d'informations générales sur les contrôleurs

Pour afficher des informations générales sur les contrôleurs :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur une baie de disques.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Controllers.
La page Controller Summary s'affiche.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations sur les plateaux
- Affichage des statistiques de performances des contrôleurs

Affichage des statistiques de performances des contrôleurs

Pour afficher les informations sur les performances du contrôleur :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les statistiques de performances.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Controllers.
La page Controller Summary s'affiche.
4. Cliquez sur View Performance Statistics.
La page Performance Statistics Summary - Controllers s'affiche.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations sur les plateaux
- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs
- Contrôle des performances

Test de communication du contrôleur

Vous pouvez déterminer si l'hôte de gestion dispose d'une connexion Ethernet directe avec un contrôleur spécifique de la baie de disques.

Pour tester la connexion entre l'hôte de gestion et le contrôleur de la baie :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous souhaitez tester la communication entre le contrôleur et l'hôte de gestion.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Controllers.
La page Controller Summary s'affiche.
4. Cliquez sur Test Communications.
Un message informatif s'affiche pour identifier le contrôleur, le port Ethernet, l'adresse IP et indiquer si le test de communication de la baie a abouti.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs
- Affichage des statistiques de performances des contrôleurs

Affichage des informations sur les ports

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des ports FC (Fibre Channel) existants.

Pour afficher les informations sur les ports FC :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les ports.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Ports.
La page Port Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un port pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Port Details correspondant au port sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs
- Contrôle des performances

Affichage d'informations sur les plateaux

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des plateaux de stockage existants. Vous pouvez aussi afficher des informations récapitulatives sur les disques qui sont associés aux différents plateaux.

Pour afficher les informations sur les plateaux :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les plateaux.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Trays.
La page Tray Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un plateau pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Tray Details correspondant au plateau sélectionné s'affiche.
5. Allez à la section Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées au plateau sélectionné.
La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs
- Affichage des informations sur les disques

Affichage des informations sur les disques

Vous pouvez afficher le récapitulatif et le détail des disques existants.

Pour afficher les informations sur les disques :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher les informations sur les disques.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Disks.
La page Disk Summary s'affiche.
4. Cliquez sur le nom d'un disque pour afficher les informations détaillées correspondantes.
La page Disk Details correspondant au disque sélectionné s'affiche.
5. Allez à la section Related Information et cliquez sur un élément pour afficher d'autres informations associées au disque sélectionné.
La page Summary correspondant à l'élément sélectionné s'affiche.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage d'informations sur les plateaux

Gestion des disques hot spare

Pour obtenir des informations sur la gestion des unités de disque, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des disques hot spare de la baie », page 251
- « Planification des disques hot spare », page 252
- « Affectation et annulation des affectations manuelles des disques hot spare », page 252
- « Affectation et annulation des affectations automatiques des disques hot spare », page 253

À propos des disques hot spare de la baie

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

Si un disque hot spare est disponible au moment d'une panne d'unité de disque, ce disque hot spare remplace automatiquement l'unité défectueuse sans qu'aucune intervention ne soit nécessaire. Le contrôleur utilise les données de redondance pour reconstruire les données à partir de l'unité défectueuse sur le disque hot spare. Une fois l'unité défectueuse remplacée physiquement, les données du disque hot spare sont recopiées sur l'unité de rechange. C'est ce que l'on appelle la réécriture.

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

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Planification des disques hot spare
- Affectation et annulation des affectations manuelles des disques hot spare
- Affectation et annulation des affectations automatiques des disques hot spare

Planification des disques hot spare

Une unité de disque ne doit être affectée à titre de disque hot spare que si elle répond aux critères suivants :

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

Les informations sur les unités de disques individuelles sont disponibles sur la page Disk Summary.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- À propos des disques hot spare de la baie
- Affectation et annulation des affectations manuelles des disques hot spare
- Affectation et annulation des affectations automatiques des disques hot spare

Affectation et annulation des affectations manuelles des disques hot spare

Pour affecter un disque hot spare ou en annuler l'affectation manuellement :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez affecter/annuler l'affectation d'un disque hot spare.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Disks.
La page Disk Summary s'affiche.
4. Sélectionnez l'unité de disque que vous voulez affecter/dont vous voulez annuler l'affectation en tant que disque hot spare.

5. Procédez de l'une des manières suivantes :

- Pour affecter le disque sélectionné en tant que disque hot spare, cliquez sur Assign Hot-Spare.
- Pour annuler l'affectation du disque sélectionné en tant que disque hot spare, cliquez sur Unassign Hot-Spare.

La page Disk Summary s'affiche avec les informations à jour.

Rubriques connexes

- À propos des disques hot spare de la baie
- Planification des disques hot spare
- Affectation et annulation des affectations automatiques des disques hot spare

Affectation et annulation des affectations automatiques des disques hot spare

Quand le logiciel de gestion affecte les disques hot spare, il répartit la demande de disques hot spare entre tous les plateaux de la baie et s'assure que le disque hot spare est du même type que les autres disques d'un plateau de disques. Il vérifie aussi si les unités de disque sont non attribuées, activées et à l'état optimal.

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

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez affecter un disque hot spare.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Setup.

La page General Setup s'affiche.

4. Dans le champ Array Hot Spares Change, sélectionnez le nombre de disques hot spare, de 0 à 15, que vous voulez affecter à cette baie.

5. Cliquez sur OK.

Le logiciel de gestion crée ou annule les assignations pour le nombre de disques hot spare spécifiés, en équilibrant la sélection entre les différents plateaux de la baie.

Rubriques connexes

- À propos des disques hot spare de la baie
- Planification des disques hot spare
- Affectation et annulation des affectations manuelles des disques hot spare

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur la page correspondante dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- Page Controller Summary
- Page Disk Details
- Page Disk Summary
- Page Fibre ChannelPort Summary
- Page Performance Statistics - Controller Details
- Page Performance Statistics Summary - Controllers
- Page Port Details
- Page Tray Details
- Page Tray Summary

Page Controller Summary

Cette page fournit des informations sur les configurations de contrôleurs actuelles.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Controller Summary.

Champ	Signification
View Performance Statistics	Permet d'afficher les statistiques de performances du contrôleur sélectionné.
Reset Controller	Permet de réinitialiser le contrôleur.
Test Communications	Permet de tester la connexion entre l'hôte de gestion et la baie.
Name	Nom du contrôleur.
Mode	Mode actuel du contrôleur : Active ou Inactive.

Champ	Signification
Quiesced	Indique si le contrôleur est couramment à l'état de quiescence, c'est-à-dire ralenti ou dans un état tel que l'une de ses ressources est inactive, mais toujours disponible, afin de préserver l'alimentation.
Status	Statut actuel du contrôleur.
Drive Interface	Type de l'interface des unités de la baie : FC (Fibre Channel) ou SATA (Serial Advanced Technology Attachment).
Cache Memory (MB)	Taille courante de la mémoire cache en méga-octets.
Manufacturer	Fabricant du contrôleur.
Serial Number	Numéro de série du contrôleur.
Ethernet Channel Port 1	Méthode employée pour la configuration du réseau : • Enable DHCP/BOOTP • Specify NeNetwork Configuration Si vous sélectionnez Specify Network Configuration, vous devez également entrer les éléments suivants : • l'adresse IP de la baie ; • l'adresse de la passerelle ; • le masque de réseau.
Ethernet Channel Port 2	<i>Baie de disques Sun StorageTek 6140 uniquement</i> - Sélectionnez la méthode de configuration du réseau : • Enable DHCP/BOOTP • Specify NeNetwork Configuration Si vous sélectionnez Specify Network Configuration, vous devez également entrer les éléments suivants : • l'adresse IP de la baie ; • le masque de réseau.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs

Page Disk Details

Cette page affiche les détails du disque sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs et les boutons de la page Disk Details.

TABLEAU 4-29 Détails du disque

Champ	Signification
Assign/Unassign Hot-Spare	Permet d'affecter ou d'annuler l'affectation d'un disque hot spare à ce disque.
Revive	Permet de régénérer une unité de disque défectueuse. Attention : cette opération ne s'effectue que sous la surveillance d'un représentant du service clientèle et du service technique Sun.
Reconstruct	Permet de reconstruire une unité de disque. Attention : cette opération ne s'effectue que sous la surveillance d'un représentant du service clientèle et du service technique Sun.
Initialize	Permet d'initialiser une unité de disque. Attention : cette opération ne s'effectue que sous la surveillance d'un représentant du service clientèle et du service technique Sun.
Fail	Permet de mettre en échec une unité de disque. Attention : cette opération ne s'effectue que sous la surveillance d'un représentant du service clientèle et du service technique Sun.
<i>Details</i>	
Name	Nom du disque.
Tray	Plateau associé à ce disque.
Role	Rôle du disque : • Array Spare • Data Disk • Unassigned
Virtual Disk	Nom du disque virtuel auquel ce disque est associé.
State	État du disque : • Enabled • Disabled • Substituted • Missing

TABLEAU 4-29 Détails du disque

Champ	Signification
Status	Statut du disque : • Failed • Available • Optimal • Failed • Replaced • Bypassed • Unresponsive • Unresponsive • Removed • Predictive Failure
Capacity	Capacité totale de ce disque.
Type	Type du disque, à savoir FC, SATA ou Any.
Speed (RPM)	Vitesse du disque en tours par minute (tr/min).
Firmware	Version du microprogramme de l'unité de disque.
Serial number	Numéro de série de ce disque.
Disk World Wide Name	Nom universel du disque.
<i>Related Information</i>	
Volumes	Nombre de volumes associés à ce disque.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage des informations sur les disques
- À propos des disques hot spare de la baie

Page Disk Summary

Cette page affiche des informations sur tous les disques. Cliquez sur un disque pour en afficher les détails.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Disk Summary.

Champ	Signification
Name	Nom du disque.
Tray	Plateau associé à ce disque.
Role	Rôle du disque : • Array Spare • Data Disk • Unassigned
Virtual Disk	Disque virtuel associé à ce disque.
State	État du disque : • Enabled • Disabled • Substituted • Missing
Status	Statut du disque : • Failed • Available • Optimal • Failed • Replaced • Bypassed • Unresponsive • Unresponsive • Removed • Predictive Failure
Capacity	Capacité totale de ce disque.
Type	Type du disque, à savoir : All, SCSI, Fibre Channel ou SATA.
Firmware	Version du microprogramme de cette unité de disque.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage des informations sur les disques

Page Fibre ChannelPort Summary

Cette page fournit des informations sur les ports FC.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Fibre Channel Port Summary.

Champ	Signification
Name	Nom du port.
Controller	Nom du contrôleur sur lequel se trouve le port.
Link Status	Indique si le port est disponible ou indisponible.
FC Speed	Indique la vitesse FC en méga-octets par seconde.
WWN	Nom universel de ce port du contrôleur.

Rubriques connexes

- Affichage des informations sur les ports

Page Performance Statistics - Controller Details

Cette page vous permet d'afficher les statistiques de performances pour le contrôleur sélectionné. En plus d'un horodatage indiquant l'heure à laquelle les statistiques de performances affichées ont été recueillies, elle affiche des statistiques détaillées.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Performance Statistics – Controller Details.

TABLEAU 4-30

Champ	Description
Total IOPS	Total des entrées et des sorties par seconde (IOPS).
Average IOPS	Nombre moyen d'entrées et de sorties par seconde (IOPS).
Read %	Pourcentage de données entrantes lues.
Write %	Pourcentage de données sortantes envoyées.
Total Data Transferred	Quantité totale de données traitées, en kilo-octets par seconde.
Read	Quantité de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.

TABLEAU 4-30

Champ	Description
Average Read	Quantité moyenne de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Peak Read	Quantité de pointe de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Written	Quantité de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Written	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Peak Written	Quantité de pointe de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Read Size	Quantité moyenne de données entrantes lues en octets.
Average Write Size	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en octets.
Cache Hit %	Pourcentage du cache qui est affecté par les données de statistiques de performance.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage des statistiques de performances des contrôleurs

Page Performance Statistics Summary - Controllers

Cette page vous permet d'afficher les statistiques de performances des contrôleurs de la baie de disques. Elle affiche à proximité du nom de chaque contrôleur les statistiques suivantes.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Performance Statistics – Controllers.

TABLEAU 4-31

Champ	Description
Total IOPS	Total des entrées et des sorties par seconde (IOPS).
Average IOPS	Nombre moyen d'entrées et de sorties par seconde (IOPS).
Read %	Pourcentage de données entrantes lues.
Write %	Pourcentage de données sortantes envoyées.
Total Data Transferred	Quantité totale de données traitées, en kilo-octets par seconde.
Read	Quantité de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Average Read	Quantité moyenne de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Peak Read	Quantité de pointe de données entrantes lues en kilo-octets par seconde.
Written	Quantité de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Written	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Peak Written	Quantité de pointe de données sortantes envoyées en kilo-octets par seconde.
Average Read Size	Quantité moyenne de données entrantes lues en octets.
Average Write Size	Quantité moyenne de données sortantes envoyées en octets.
Cache Hit %	Pourcentage du cache qui est affecté par les données de statistiques de performance.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage des statistiques de performances des contrôleurs

Page Port Details

Cette page fournit des informations sur le port FC sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Port Details.

Champ	Signification
Name	Nom du port.
Controller	Nom du contrôleur sur lequel se trouve le port.
Port WWN	Nom universel de ce port du contrôleur.
Node WWN	Nom universel de ce port du nœud du contrôleur.
FC Topology	Topologie FC : • Unknown • Point-to-Point • Fabric • Arbitrated Loop • Fabric Loop.
FC Speed	Indique la vitesse FC en méga-octets par seconde.
FC Maximum Speed	Indique la vitesse FC maximum en méga-octets par seconde.
Current Loop ID	Identificateur de la boucle courante.
Preferred Loop ID	Identificateur de la boucle préférée : 0 à 125, N/A ou Any.
Channel Number	Indique le numéro du canal courant.
Channel Joined With Another	Indique si le canal est fusionné à un autre canal.
Link Status	Indique si le port est disponible ou indisponible.

Rubriques connexes

- Affichage des informations sur les ports

Page Tray Details

Cette page affiche des informations détaillées sur le plateau de stockage sélectionné.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Tray Details.

TABLEAU 4-32 Tray Details

Champ	Signification
<i>Details</i>	
Name	Nom du plateau dans la baie. Pour la baie de disques Sun StorageTek 6140 uniquement, vous pouvez changer le nom du plateau en utilisant le menu déroulant. Les valeurs possibles sont les suivantes : 0 à 99. Pour toutes les baies, vous avez la possibilité de définir manuellement le nom du plateau sur le matériel de la baie. Pour des instructions précises, consultez le Guide de démarrage de votre baie.
Role	Rôle de ce plateau. Les rôles possibles sont les suivants : • Controller Module • Drive Module Si un contrôleur tombe en panne, le contrôleur de sauvegarde reprend le nom d'hôte et l'adresse IP du plateau de contrôleur et prend le contrôle des opérations de la baie de disques.
State	État du plateau. Indique également s'il possède un contrôleur et, le cas échéant, si ce contrôleur est activé. Les états possibles sont les suivants : • Enabled : le plateau a un contrôleur activé et peut être utilisé pour le stockage. • Disabled : le plateau est désactivé et ne peut pas être utilisé pour le stockage.
Status	Statut actuel du plateau : • OK : le plateau est en ligne et peut être utilisé pour le stockage. • ID Mismatch • ID Conflict • ESM Firmware Mismatch • ESM Miswire • Minihub Speed Mismatch • Unsupported
Disk Type	Type de disque physique : Unknown, SCSI, Fibre Channel ou SATA.
Vitesse maximale	Vitesse maximale des disques de ce plateau (en tr/min).
<i>Related Information</i>	
Disks	Nombre de disques résidant dans ce plateau.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage d'informations sur les plateaux
- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs

Page Tray Summary

Cette page affiche des informations sur tous les plateaux de stockage. Cliquez sur le nom d'un plateau pour en visualiser les détails.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Tray Summary.

TABLEAU 4-33 Tray Summary

Champ	Signification
Name	Nom du plateau dans la baie.
Role	Rôle de ce plateau. Les rôles possibles sont les suivants : • Controller Module • Drive Module Si un contrôleur tombe en panne, le contrôleur de sauvegarde reprend le nom d'hôte et l'adresse IP du plateau de contrôleur et prend le contrôle des opérations de la baie de disques.
State	État du plateau. Indique également s'il possède un contrôleur et, le cas échéant, si ce contrôleur est activé. Les états possibles sont les suivants : • Enabled : le plateau a un contrôleur activé et peut être utilisé pour le stockage. • Disabled : le plateau est désactivé et ne peut pas être utilisé pour le stockage.
Status	Statut actuel du plateau : • OK : le plateau est en ligne et peut être utilisé pour le stockage. • ID Mismatch • ID Conflict • ESM Firmware Mismatch • ESM Miswire • Minihub Speed Mismatch • Unsupported
Disk Type	Type de disque physique : SCSI, Fibre Channel ou SATA.

Rubriques connexes

- À propos des plateaux et des unités de disque
- Affichage d'informations sur les plateaux
- Affichage d'informations générales sur les contrôleurs

Configuration des domaines de stockage

Pour obtenir des informations sur les domaines de stockage, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des domaines de stockage », page 267
- « Préparation à la création d'un domaine de stockage », page 268
- « Choix de la méthode de création d'un domaine de stockage », page 269
- « Activation de la fonction de domaine de stockage », page 270
- « À propos de l'exécution des opérations de mappage », page 271

À propos des domaines de stockage

Un domaine de stockage, aussi appelé ensemble ou partition de stockage, est une entité logique utilisée pour partitionner le stockage. Pour créer un domaine de stockage après la création d'un volume, vous devez définir un unique hôte ou un ensemble d'hôtes (appelé un groupe d'hôtes) qui accèdera à la baie de stockage. Ensuite, vous devrez définir un mappage volume-LUN (logical unit number), destiné à identifier l'hôte ou le groupe d'hôtes qui accèdera à un volume donné de la baie. Le domaine de stockage fait que seul l'hôte ou le groupe d'hôtes sélectionné a accès à ce volume particulier au moyen de l'attribution d'un LUN.

Quand le domaine de stockage se compose d'un volume mappé vers un groupe d'hôtes, il peut permettre à des hôtes dotés de systèmes d'exploitations différents (des hôtes hétérogènes) de partager l'accès à un volume de stockage. Un hôte membre d'un groupe d'hôtes peut être mappé séparément vers un autre volume.

Un domaine de stockage peut contenir jusqu'à 256 volumes. Un volume ne peut figurer que dans un domaine de stockage et chaque LUN, de 0 à 255, peut uniquement être utilisé une fois par domaine de stockage.

Remarque : Tous les systèmes d'exploitation ne prennent pas en charge 256 ID de LUN. Consultez la documentation de votre système d'exploitation pour en savoir plus.

Il existe un domaine de stockage par défaut qui inclut les éléments suivants :

- Tous les groupes d'hôtes et les hôtes qui ne sont pas explicitement mappés à un volume.
- Tous les volumes avec mappage volume-vers-LUN.
- Tous les initiateurs détectés automatiquement.

Tous les volumes du domaine de stockage qui sont accessibles à tous les hôtes et groupes d'hôtes de ce domaine de stockage.

Créer un mappage volume-vers-LUN explicite pour tout hôte ou groupe d'hôtes et volume du domaine de stockage par défaut oblige le logiciel de gestion à retirer l'hôte ou le groupe d'hôtes spécifié et le volume du domaine de stockage par défaut et à créer un nouveau domaine.

Le logiciel de gestion de la baie fournit huit domaines de stockage. Vous devez obtenir une licence pour la prise en charge de domaines de stockage supplémentaires.

Rubriques connexes

- Préparation à la création d'un domaine de stockage
- Choix de la méthode de création d'un domaine de stockage
- Activation de la fonction de domaine de stockage
- À propos de l'exécution des opérations de mappage

Préparation à la création d'un domaine de stockage

Vous créez un domaine de stockage en mappant explicitement un volume ou un instantané à un hôte ou un groupe d'hôtes. Avant de créer un domaine de stockage, vous devez effectuer les tâches suivantes :

1. Créez un ou plusieurs hôtes.
2. Créez un ou plusieurs initiateurs pour chaque hôte.
Un hôte inclus dans un domaine de stockage, qu'il s'agisse d'un hôte individuel ou qu'il soit membre d'un groupe d'hôtes, ne peut avoir accès aux volumes de stockage que s'il est associé à un ou plusieurs initiateurs.
3. Créez un groupe d'hôtes, si nécessaire, et ajoutez-y un ou plusieurs hôtes.
4. Créez un ou plusieurs volumes.

Rubriques connexes

- À propos des domaines de stockage
- Choix de la méthode de création d'un domaine de stockage
- Activation de la fonction de domaine de stockage
- À propos de l'exécution des opérations de mappage

Choix de la méthode de création d'un domaine de stockage

Il y a plusieurs façons de créer un domaine de stockage :

- **Pendant la création d'un volume standard ou d'un instantané**

Lorsque vous créez un volume ou un instantané, l'assistant vous invite à mapper celui-ci tout de suite ou ultérieurement.

Créez à ce stade un domaine de stockage en mappant le volume soit vers le domaine de stockage par défaut soit vers des hôtes soit vers des hôtes déjà créés.

- **Une fois la capacité totale de la baie de stockage configurée en volumes**

- Dans la page Mapping Summary, lancez l'assistant de création de nouveaux mappages.

Créez un domaine de stockage à l'aide de l'assistant si vous souhaitez mapper un volume ou un instantané existant, assignez-lui un numéro d'unité logique (LUN), puis sélectionnez un hôte ou un groupe d'hôtes existant vers lequel mapper le volume ou l'instantané.

- Dans la page Volume Summary ou la page Volume Details, cliquez sur Map pour mapper le volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes existant.

Créez un domaine de stockage à partir de la page Volume Summary pour mapper les volumes standard existants vers des hôtes ou des groupes d'hôtes existants. Utilisez la page Volume Details si vous voulez mapper ou remapper le volume après en avoir revu les détails.

- Dans la page Host Details ou la page Host Group Details, cliquez sur Map pour mapper l'hôte ou le groupe d'hôtes vers un volume existant.

Créez un domaine de stockage depuis la page Host Details ou la page Host Group Details si vous voulez mapper plusieurs volumes standard ou volumes d'instantané vers un hôte ou un groupe d'hôtes.

- Dans la page Snapshot Summary ou la page Snapshot Details, cliquez sur Map pour mapper l'instantané vers un hôte ou un groupe d'hôtes existant.

Créez un domaine de stockage depuis la page Snapshot Summary ou la page Snapshot Details si vous voulez mapper des volumes snapshot existants vers des hôtes ou des groupes d'hôtes existants. Utilisez la page Snapshot Details si vous voulez mapper ou remapper le volume d'instantané après en avoir revu les détails.

Rubriques connexes

- À propos des domaines de stockage
- Activation de la fonction de domaine de stockage
- Configuration des groupes d'hôtes et des hôtes
- À propos des initiateurs
- Planification des volumes

Activation de la fonction de domaine de stockage

La fonction de domaine de stockage Sun StorageTek Storage est une fonction Premium. Des licences sont disponibles pour 8, 16 ou 64 domaines de stockage. Vous pouvez définir le nombre de domaines de stockage configurables en vous procurant la licence correspondante.

Pour activer les domaines de stockage :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez activer des domaines de stockage supplémentaires.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Licensing.
La page Licensable Feature Summary s'affiche.
4. Cliquez sur Add License.
La page Add License s'affiche.
5. Sélectionnez le type de licence de domaine de stockage acheté dans le menu License Type.

6. Entrez le numéro de version et le digest, puis cliquez sur OK.

Un message s'affiche, indiquant que l'opération a réussi et la page Licensable Feature Summary s'affiche avec des informations à jour.

Rubriques connexes

- À propos des domaines de stockage
- Configuration des groupes d'hôtes et des hôtes
- Administration des tâches

À propos de l'exécution des opérations de mappage

Le logiciel de gestion vous permet de gérer les mappages à partir de la page Mapping Summary. Toutefois, il vous permet également d'exécuter des opérations de mappage spécifiques ou de visualiser les mappages depuis plusieurs autres emplacements.

Le tableau ci-dessous décrit les emplacements depuis lesquels vous pouvez effectuer des opérations de mappages.

TABLERAU 4-34 Matrice de mappage

Objet à mapper/ne pas mapper	Source de l'opération de mappage ou d'annulation de mappage	Emplacement du mappage
Volume	Hôte ou groupe d'hôtes	Page Map Volume Page Mapping Summary
Instantané	Hôte ou groupe d'hôtes	Page Map Snapshot Page Mapping Summary
Hôte	Volume ou instantané	Page Map Host Page Mapping Summary
Groupe d'hôtes	Volume ou instantané	Page Map Host Group Page Mapping Summary

Rubriques connexes

- À propos des domaines de stockage
- Préparation à la création d'un domaine de stockage
- Choix de la méthode de création d'un domaine de stockage
- Activation de la fonction de domaine de stockage

Affichage de tous les mappages de la baie

Pour afficher tous les mappages de la baie :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher tous les mappages.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Mappings.
La page Mapping Summary affiche tous les mappages de la baie.

Rubriques connexes

- À propos des domaines de stockage
- Configuration des groupes d'hôtes et des hôtes
- À propos de l'exécution des opérations de mappage

Création d'un mappage

Le logiciel de gestion vous permet de mapper un volume ou un instantané vers un hôte ou un groupe d'hôtes à partir de la page Mapping Summary. Vous pouvez également effectuer des opérations de mappage spécifiques depuis les emplacements suivants :

- Page Volume Summary
- Page Snapshot Summary
- Page Host Group Summary
- Page Host Summary

Pour mapper un volume ou un instantané vers un hôte ou un groupe d'hôtes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek 6140 Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur la baie de disques pour laquelle vous voulez afficher tous les mappages.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Mappings.

La page Mapping Summary affiche tous les mappages de la baie.

4. Cliquez sur Map.

L'assistant de création de mappages s'affiche.

5. Suivez les étapes de l'assistant.

Cliquez sur l'onglet Help de l'assistant pour obtenir davantage d'informations.

Rubriques connexes

- À propos des domaines de stockage
- À propos de l'exécution des opérations de mappage
- Configuration des groupes d'hôtes et des hôtes

Pages de référence

Pour obtenir des informations sur la page correspondante dans l'interface du navigateur, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- [Page Mapping Summary](#)

Page Mapping Summary

Cette page permet d'afficher tous les mappages de la baie.

Le tableau suivant décrit les champs de la page Mapping Summary.

TABLEAU 4-35 Champs de la page Mapping Summary

Champ	Description
Map/Unmap	Permet de lancer l'assistant de création de mappages grâce auquel vous pouvez mapper un volume ou un instantané à un hôte ou un groupe d'hôtes ou annuler son mappage.
Volume Name	Nom du volume ou de l'instantané.
LUN	Indique le numéro d'unité logique (LUN) assigné au volume ou à l'instantané.
Mapped to	Indique le nom de l'hôte ou du groupe d'hôtes vers lequel ce volume ou cet instantané est mappé.
Type	Indique le type de l'objet vers lequel ce volume est mappé. Les valeurs possibles sont les suivantes : • Host • Host Group
Permissions	Indique les autorisations assignées au volume nommé. Les valeurs possibles sont les suivantes : • Read • Read, Write

Rubriques connexes

- [À propos des domaines de stockage](#)
- [Configuration des groupes d'hôtes et des hôtes](#)
- [À propos de l'exécution des opérations de mappage](#)
- [Affichage de tous les mappages de la baie](#)

Dépannage du système

Pour obtenir des informations sur le dépannage de la baie de disques, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « Dépannage élémentaire », page 277

Dépannage élémentaire

Pour obtenir des informations sur la mise à jour des composants de la baie de disques et sur le dépannage de la baie, cliquez sur l'un des liens ci-dessous :

- « À propos des patches, des microprogrammes et des logiciels », page 277
- « Annulation des modifications », page 278
- « À propos des FRU », page 279
- « À propos des indicateurs de statut DEL », page 280
- « Contrôle des DEL », page 291
- « Réponse en cas de panne d'une baie au démarrage », page 292
- « Affichage des fichiers journaux », page 292
- « Réinitialisation d'une configuration de baie de stockage », page 293
- « Redistribution des volumes », page 294
- « Réinitialisation d'un contrôleur », page 295
- « Réactivation de disques virtuels et d'unités de disque », page 296

À propos des patches, des microprogrammes et des logiciels

Vous pouvez utiliser le site Web Sun Services ou les disques compacts (CD) afin de tenir à jour les patches, les logiciels et les microprogrammes de la baie. Utilisez ces outils pour effectuer les opérations suivantes :

- Assurez-vous que tous les patches, microprogrammes et logiciels sont à jour au démarrage de la baie de disques.
- Établissez une procédure interne permettant d'assurer que tous les patches, logiciels et microprogrammes sont mis à jour.
- Contrôlez régulièrement et manuellement les niveaux.

Consultez les notes de version de chaque version du logiciel pour contrôler les changements et les mises à niveau des patches, des microprogrammes et des logiciels. Sun Service peut rendre les mises à niveau disponibles sur le site Web ou sur CD.

Les composants susceptibles d'être mis à niveau sont les suivants :

- le microprogramme de la baie de disques ;
- le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment ;
- l'image du contrôleur ;
- l'image du disque.

Les composants de la baie étant dépendants les uns des autres, vous devez tous les mettre à niveau à chaque fois qu'un patch ou qu'une nouvelle version est disponible. Pendant la procédure de mise à niveau, assurez-vous que chaque composant est bien mis à niveau. Si la procédure de mise à niveau d'un composant échoue, recommencez. Si la seconde tentative échoue, annulez les modifications qui ont été effectuées sur les autres composants afin que la baie fonctionne correctement. Contactez ensuite Sun Services et décrivez l'échec survenu lors de la procédure de mise à niveau du composant.

Rubriques connexes

- Annulation des modifications

Annulation des modifications

Vous pouvez effectuer le suivi des modifications suivantes et les restaurer :

- mises à niveau du système d'exploitation ;
- mises à niveau des patches ;
- mises à niveau des microprogrammes.

Consultez les notes de version pour en savoir plus sur cette fonction.

Rubriques connexes

- À propos des patches, des microprogrammes et des logiciels

À propos des FRU

Pour la baie de disques, les unités remplaçables sur site (FRU) peuvent être remplacées par les ingénieurs de Sun ou par des administrateurs du client formés par Sun.

Pour visualiser la liste des composants matériels pouvant être remplacés sur le site du client :

1. Accédez à la console Web Java, puis cliquez sur Sun Storage Automated Diagnostic Environment.
2. Dans la partie supérieure droite de la page, cliquez sur Grille de services.

Le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment affiche la page Grille de services. La grille de services associe des procédures matérielles à des rapports et à des étapes automatisées au moyen des fonctions de Storage Automated Diagnostic Environment. Choisissez l'un des types de FRU ou d'autres options pour afficher les procédures correspondantes.

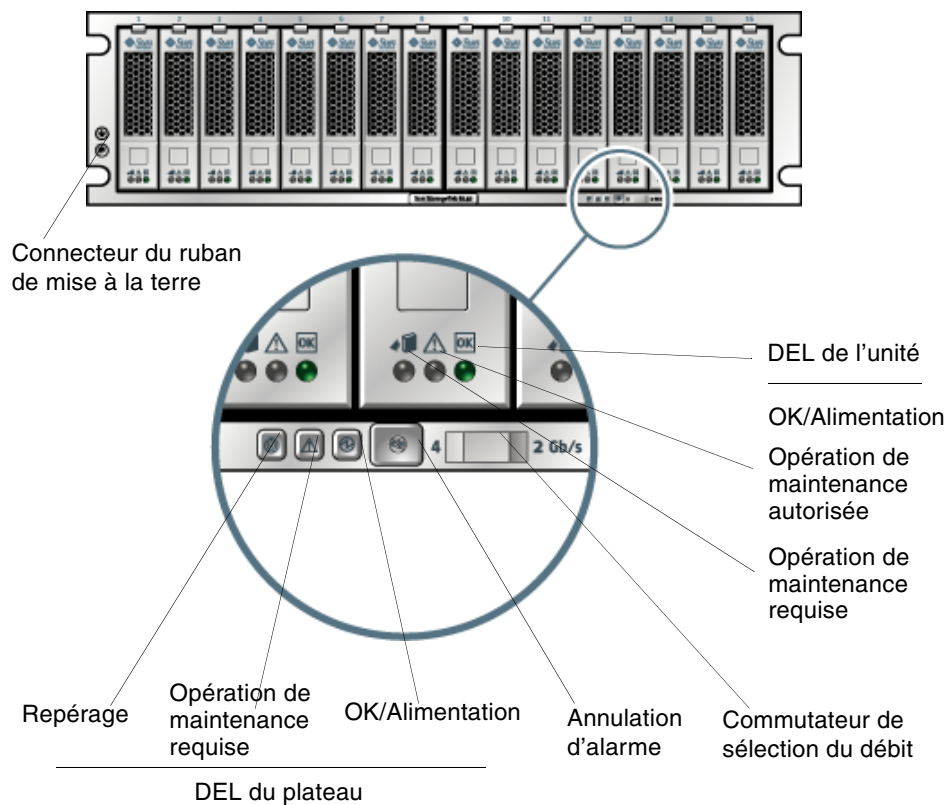
Rubriques connexes

- Présentation des composants matériels

À propos des indicateurs de statut DEL

La section qui suit décrit les DEL (diodes électroluminescentes) situées à l'avant du plateau de contrôleur RAID (ensemble redondant de disques indépendants) et des plateaux d'extension, notamment :

La figure suivante décrit les DEL et les composants situés à l'avant du plateau de contrôleur.

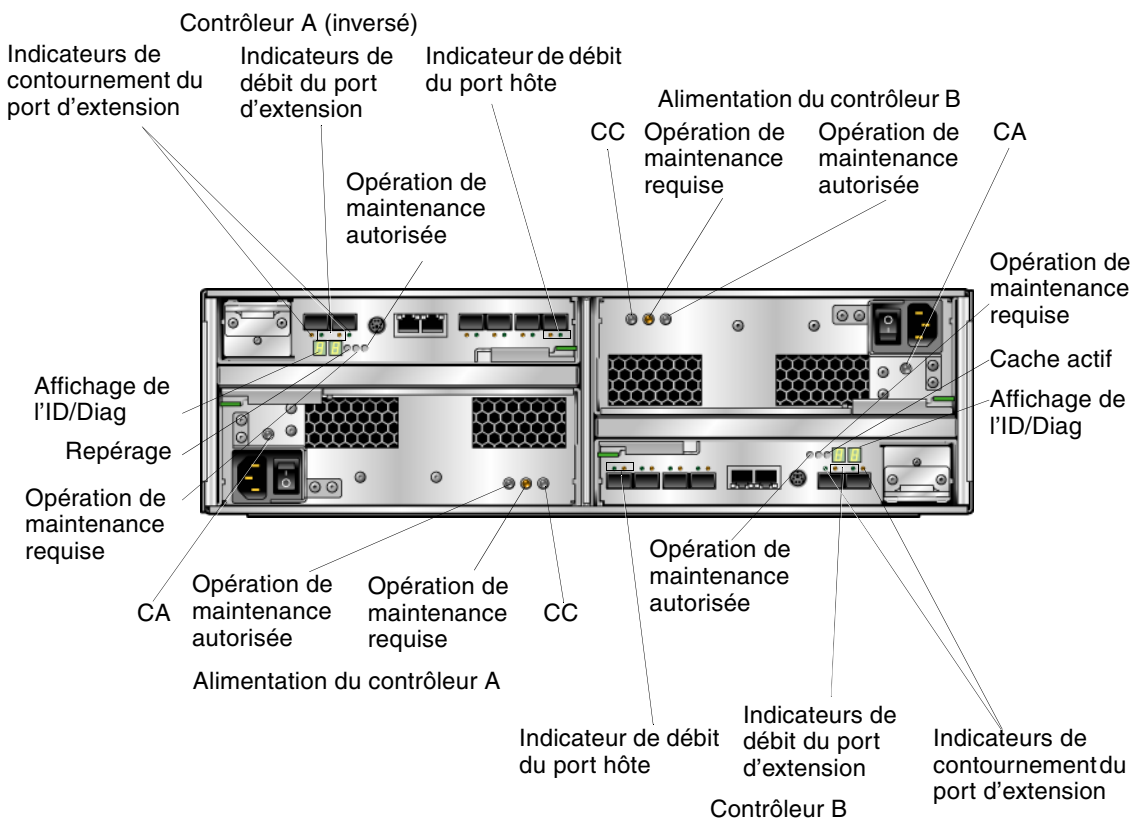


Le tableau suivant décrit les DEL et les composants situés à l'avant du plateau de contrôleur.

DEL/Composant	Description
<i>DEL de l'unité</i>	
Opération de maintenance autorisée 	Lorsque ce voyant est bleu, l'opération de maintenance peut être effectuée sans conséquences négatives. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que l'unité est occupée et qu'aucune opération de maintenance ne peut être effectuée.
Opération de maintenance requise 	Lorsque ce voyant est jaune, il indique qu'une opération de maintenance est requise. Lorsqu'il est éteint, cela signifie qu'aucune opération de maintenance n'est requise.
OK OK	Lorsque ce voyant est vert, il indique que l'unité est sous tension et qu'elle fonctionne normalement. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que l'unité est hors tension. Ce voyant clignote lorsque l'activité de l'unité se déroule normalement.
<i>DEL du plateau</i>	
Repérage 	Lorsque ce voyant est blanc, il identifie le plateau après son initialisation à partir de la station de gestion.
Opération de maintenance requise 	Lorsque ce voyant est jaune, il indique qu'une opération de maintenance est requise sur le plateau. Lorsqu'il est éteint, cela signifie qu'aucune opération de maintenance n'est requise sur le plateau.
OK/Alimentation 	Lorsque ce voyant est vert, il indique que le plateau est sous tension et qu'il fonctionne normalement. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que le plateau est hors tension. Ce voyant clignote lorsque l'activité du plateau se déroule normalement.

DEL/Composant	Description
<i>Composants du plateau</i>	
Bouton Annulation d'alarme 	Ce bouton est réservé à l'annulation de la fonction d'alarme audio qui n'est actuellement pas activée. Utilisez le logiciel de gestion pour consulter les alarmes et les événements.
Commutateur de sélection du débit 	Lorsque ce commutateur est réglé sur sa position gauche, le débit de connexion du plateau est de 4 Gbits/seconde ; réglé sur sa position droite, ce commutateur définit un débit de connexion de 2 Gbits/seconde pour le plateau. Réglez ce commutateur sur le débit de l'unité correspondant au débit de connexion minimum du plateau.
Connecteur du ruban de mise à la terre 	Utilisez ce connecteur pour raccorder un ruban de mise à la terre au plateau avant de manipuler ce dernier ou ses composants.

La figure suivante décrit les DEL et les composants situés à l'arrière du plateau de contrôleur.

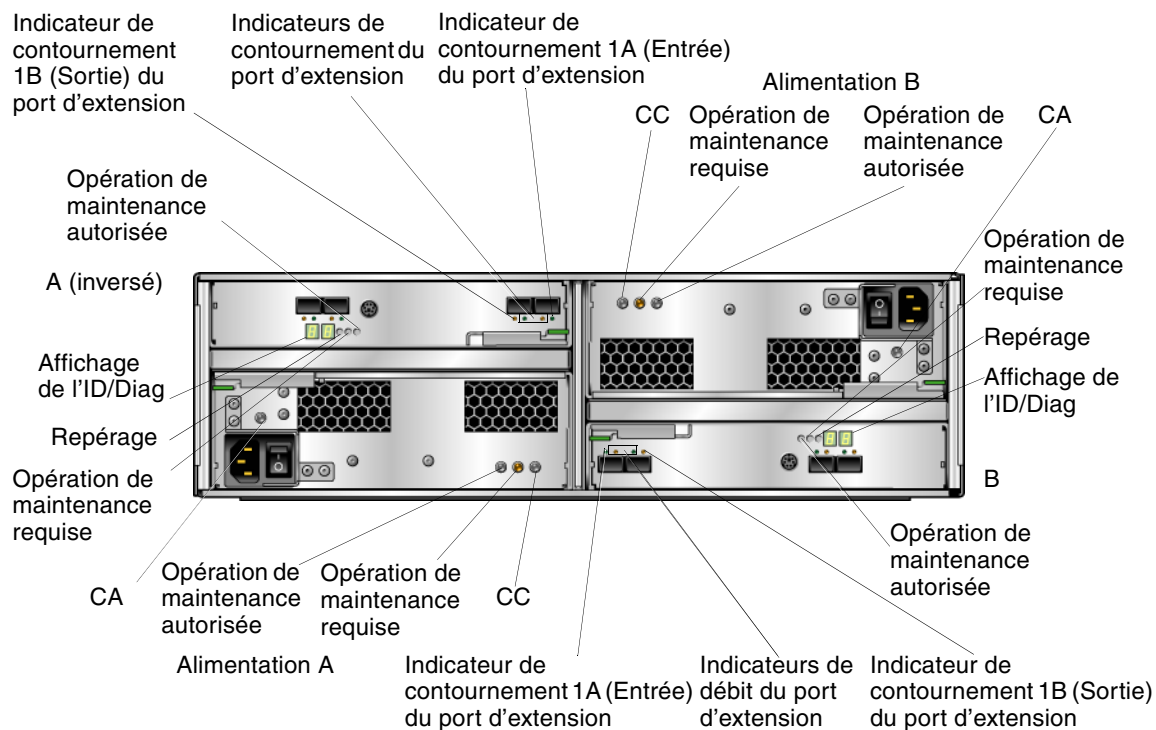


Le tableau suivant décrit les voyants DEL et les indicateurs situés à l'arrière du plateau de contrôleur.

DEL/Indicateur	Description
<i>Voyants DEL de l'alimentation</i>	
CC 	Lorsque ce voyant est allumé, il indique que l'alimentation CC appropriée est fournie par l'alimentation du contrôleur.
Opération de maintenance requise 	Lorsque ce voyant est jaune, il indique qu'une opération de maintenance est requise sur l'alimentation. Lorsqu'il est éteint, cela signifie qu'aucune opération de maintenance n'est requise sur l'alimentation.
Opération de maintenance autorisée 	Lorsque ce voyant est bleu, l'opération de maintenance peut être effectuée sur l'alimentation sans conséquences négatives. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que l'alimentation est en service et qu'aucune opération de maintenance ne doit être effectuée.
CA 	Lorsque ce voyant est allumé, il indique que l'alimentation CA est fournie à l'alimentation du contrôleur.
<i>Voyants DEL du contrôleur</i>	
Affichage de l'ID/Diag	Affichage à sept segments indiquant l'ID du plateau.
Cache actif 	Lorsque ce voyant est vert, il indique que les données ont été mises dans le cache. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que toutes les données ont été écrites sur le disque et que le cache est vide.
Opération de maintenance requise 	Lorsque ce voyant est jaune, il indique qu'une opération de maintenance est requise sur le contrôleur. Lorsqu'il est éteint, cela signifie qu'aucune opération de maintenance n'est requise sur le contrôleur.

DEL/Indicateur (<i>Continued</i>)	Description
Opération de maintenance autorisée 	Lorsque ce voyant est bleu, l'opération de maintenance peut être effectuée sans conséquences négatives sur le contrôleur. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que le contrôleur est occupé et qu'aucune opération de maintenance ne doit être effectuée.
<i>Indicateurs du contrôleur</i>	
Débit du port hôte 	L'affichage combiné indique le débit de connexion du port hôte pour la baie de disques : • DEL 1 allumé, DEL 2 allumé – 4 Gbits/seconde • DEL 1 éteint, DEL 2 allumé – 2 Gbits/seconde • DEL 1 allumé, DEL 2 éteint – 1 Gbit/seconde (Non pris en charge)
Débit du port d'extension 	L'affichage combiné indique le débit de connexion du port d'extension pour la baie de disques : • DEL 4 allumé, DEL 2 éteint – 4 Gbits/seconde • DEL 4 éteint, DEL 2 allumé – 2 Gbits/seconde
Contournement du port d'extension 	Lorsque ce voyant est jaune, cela signifie qu'aucun périphérique valide n'est détecté et que le port de périphérique est contourné. Lorsqu'il est éteint, ce voyant indique qu'aucun transcepteur SFP (Small Form Factor Plug-in) n'est installé ou que le port est activé.

La figure suivante décrit les DEL et les composants situés à l'arrière du plateau d'extension.



Le tableau suivant décrit les voyants DEL et les indicateurs situés à l'arrière du plateau d'extension.

DEL/Indicateur	Description
<i>Voyants DEL de l'alimentation</i>	
CC 	Lorsque ce voyant est allumé, il indique que l'alimentation CC appropriée est fournie par l'alimentation du contrôleur.
Opération de maintenance requise 	Lorsque ce voyant est jaune, il indique qu'une opération de maintenance est requise sur l'alimentation. Lorsqu'il est éteint, cela signifie qu'aucune opération de maintenance n'est requise sur l'alimentation.
Opération de maintenance autorisée 	Lorsque ce voyant est bleu, l'opération de maintenance peut être effectuée sur l'alimentation sans conséquences négatives. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que l'alimentation est en service et qu'aucune opération de maintenance ne doit être effectuée.
CA 	Lorsque ce voyant est allumé, il indique que l'alimentation CA est fournie à l'alimentation du contrôleur.
<i>Voyants DEL du plateau d'extension</i>	
Affichage de l'ID/Diag Repérage 	Affichage à sept segments indiquant l'ID du plateau. Lorsque ce voyant est blanc, il identifie le contrôleur après son initialisation à partir de la station de gestion.
Opération de maintenance requise 	Lorsque ce voyant est jaune, il indique qu'une opération de maintenance est requise sur le contrôleur. Lorsqu'il est éteint, cela signifie qu'aucune opération de maintenance n'est requise sur le contrôleur.

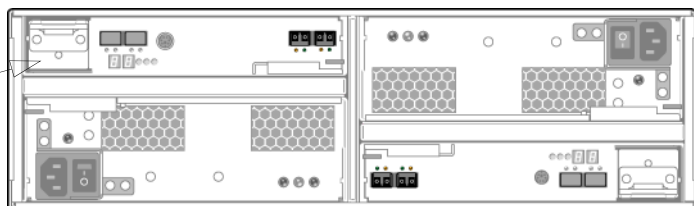
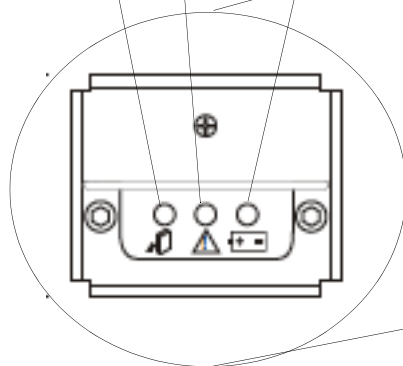
DEL/Indicateur	Description
Opération de maintenance autorisée 	Lorsque ce voyant est bleu, l'opération de maintenance peut être effectuée sans conséquences négatives sur le contrôleur. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que le contrôleur est occupé et qu'aucune opération de maintenance ne doit être effectuée.
<i>Indicateurs du plateau d'extension</i>	
Débit du port d'extension 	L'affichage combiné indique le débit de connexion du port d'extension pour la baie de disques : • DEL 4 allumé, DEL 2 éteint – 4 Gbits/seconde • DEL 4 éteint, DEL 2 allumé – 2 Gbits/seconde
Contournement du port d'extension 	Lorsque ce voyant est jaune, cela signifie qu'aucun périphérique valide n'est détecté et que le port de périphérique est contourné. Lorsqu'il est éteint, il indique qu'aucun SFP n'est installé ou que le port est activé.

La figure suivante montre l'emplacement du compartiment de la batterie sur le contrôleur et les plateaux d'extension et identifie les voyants DEL présents sur le compartiment.

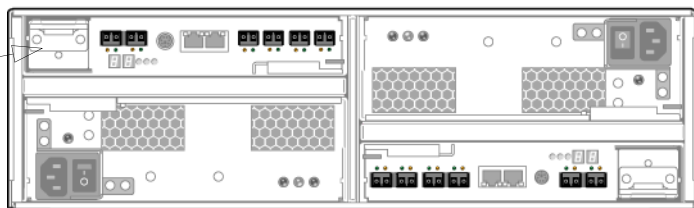
Opération de maintenance autorisée

Opération de maintenance requise

Statut de la batterie



Plateau d'extension



Plateau de contrôleur

Le tableau suivant décrit les voyants DEL et les indicateurs situés à l'arrière du plateau d'extension.

DEL/Indicateur	Description
Opération de maintenance autorisée 	Lorsque ce voyant est bleu, l'opération de maintenance peut être effectuée sur l'alimentation sans conséquences négatives. Lorsqu'il est éteint, cela signifie que l'alimentation est en service et qu'aucune opération de maintenance ne doit être effectuée.
Opération de maintenance requise 	Lorsque ce voyant est jaune, il indique qu'une opération de maintenance est requise sur l'alimentation. Lorsqu'il est éteint, cela signifie qu'aucune opération de maintenance n'est requise sur l'alimentation.
Statut de la batterie 	Lorsque ce voyant est vert, il indique que la batterie est complètement chargée. Lorsqu'il clignote, cela signifie que la batterie est en charge. Éteint, ce voyant indique que la batterie est déchargée ou hors tension.

Rubriques connexes

- Contrôle des DEL

Contrôle des DEL

Les DEL (diodes électroluminescentes) fournissent des informations de statut sur les différents plateaux de baie et ses composants. Une lumière verte indique un statut de fonctionnement normal, une lumière jaune une panne matérielle. Contrôlez toujours les voyants de statut à l'avant et à l'arrière de chaque plateau de baie lorsque vous mettez sous tension. Au démarrage, les voyants clignotent par intermittence pendant que la baie et ses composants complètent le processus de démarrage.

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

Utilisez la procédure suivante pour contrôler les DEL au démarrage.

1. Attendez que les voyants arrêtent de clignoter pour contrôler la présence de pannes. Le voyant Pulsation à l'arrière du contrôleur continuera à clignoter.
2. Contrôlez le débit de connexion pour chaque port.

Les indicateurs de débit de connexion pour les ports hôte et d'extension sont situés à l'arrière du plateau de contrôleur. Les indicateurs de débit de connexion pour les ports d'extension sont situés à l'arrière du plateau d'extension.

3. Assurez-vous qu'il n'y a aucune DEL jaune allumée à l'avant ou à l'arrière de la baie de disques. Si une DEL jaune est allumée, contactez votre représentant du service Sun.

Rubriques connexes

- À propos des indicateurs de statut DEL

Réponse en cas de panne d'une baie au démarrage

Si la baie de disques ne démarre pas après un arrêt, la panne peut avoir plusieurs causes, matérielles et logicielles. Vérifiez les messages qui s'affichent sur la console et dans le journal des événements pour déterminer le problème.

Rubriques connexes

- Affichage des fichiers journaux

Affichage des fichiers journaux

La baie de disques enregistre tous les événements dans un fichier journal administré par la Web Sun Console.

Pour afficher les messages système :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie pour laquelle vous voulez visualiser les messages.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > Notification Management.
4. Cliquez sur le lien pour naviguer dans les fichiers journaux.

Rubriques connexes

- Réponse en cas de panne d'une baie au démarrage

Réinitialisation d'une configuration de baie de stockage

La réinitialisation d'une configuration de baie de stockage supprime l'intégralité de la configuration de baie. En outre, cette opération provoque la suppression de toutes les données de la baie de disques et réactualise les paramètres par défaut définis en usine. Réinitialisez la configuration de la baie uniquement pour corriger des erreurs ne pouvant pas être corrigées d'une autre façon.

La réinitialisation d'une configuration de baie produit les résultats suivants :

- Suppression de tous les volumes et disques virtuels
- Effacement du nom de baie défini par l'utilisateur
- Effacement du mot de passe de baie
- Suppression de toutes les données de la baie

Remarque : avant de commencer, assurez-vous que toutes les données de la baie de stockage ont été sauvegardées sur une bande ou sur une autre baie de stockage.

Pour réinitialiser la configuration de baie :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie dont la configuration est à réinitialiser.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Settings.
La page General Setup s'affiche.
4. Cliquez sur Reset Configuration.
Une boîte de dialogue de confirmation vous invite à confirmer l'action sélectionnée.
5. Cliquez sur OK pour continuer.

Remarque : la baie n'est pas disponible et est en état d'erreur jusqu'à la fin du processus de reconfiguration.

Rubriques connexes

- À propos des volumes

Redistribution des volumes

Lorsque des volumes sont créés, un contrôleur propriétaire favori leur est affecté. Le contrôleur propriétaire du volume peut être différent du contrôleur favori lorsque le contrôleur est en cours de remplacement ou de téléchargement de microprogramme. En outre, les pilotes multipath retirent les volumes de leur propriétaire de contrôleur favori quand un problème survient le long du chemin des données entre l'hôte et la baie de stockage. Lorsque les volumes sont redistribués, ils sont restitués à leurs contrôleurs propriétaires favoris.

Remarque : la redistribution des volumes alors qu'une application utilise les volumes affectés provoque des erreurs E/S, à moins qu'un pilote multipath ne soit installé sur l'hôte de données. Par conséquent, avant de redistribuer les volumes, vérifiez que les volumes ne sont pas utilisés ou qu'un pilote multipath est installé sur tous les hôtes utilisant les volumes affectés.

Pour redistribuer les volumes :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.
La page Array Summary s'affiche.
2. Cliquez sur la baie de disques sur laquelle vous voulez redistribuer les volumes.
Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.
3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Administration > General Settings.
La page General Setup s'affiche.
4. Cliquez sur Redistribute Volumes.
La boîte de dialogue de confirmation Redistribute Volumes s'affiche.
5. Cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- Modification de la propriété de contrôleur d'un volume

Réinitialisation d'un contrôleur

La possibilité de réinitialisation du contrôleur est une option de récupération disponible en cas de graves erreurs de contrôleur. La réinitialisation d'un contrôleur le rend indisponible pour les E/S jusqu'à la fin de la réinitialisation. Si un hôte utilise des volumes appartenant au contrôleur en cours de réinitialisation, les E/S dirigées vers le contrôleur sont rejetées. Avant de réinitialiser le contrôleur, vérifiez que les volumes appartenant au contrôleur ne sont pas utilisés ou assurez-vous qu'un pilote multipath est installé sur tous les hôtes utilisant ces volumes.

Pour réinitialiser un contrôleur :

1. Cliquez sur Sun StorageTek Configuration Service.

La page Array Summary s'affiche.

2. Cliquez sur la baie dont le contrôleur est à réinitialiser.

Le volet de navigation et la page Volume Summary s'affichent pour la baie sélectionnée.

3. Dans le volet de navigation, sélectionnez Physical Storage > Controllers.

La page Controller Summary s'affiche.

4. Cliquez sur Reset Ccontroller pour le contrôleur à réinitialiser.

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.

5. Cliquez sur OK.

Rubriques connexes

- Modification de la propriété de contrôleur d'un volume

Réactivation de disques virtuels et d'unités de disque

Sun StorageTek Configuration Service vous permet de gérer très précisément les états des disques virtuels et des unités de disque et de pouvoir tenter des opérations de récupération en cas de panne.

Si une ou plusieurs unités de disque sont en échec, vous pouvez résoudre ce problème en régénérant le disque virtuel. La régénération d'un disque virtuel régénère automatiquement les unités de disque associées au disque virtuel, dans la mesure où celles-ci sont encore utilisables.

Vous ne devez procéder à la régénération manuelle d'une unité de disque individuelle que si la régénération du disque virtuel ne permet pas de régénérer les unités de disque en échec sur le disque virtuel.

Attention : cette opération ne s'effectue que dans un ordre bien précis et sous la surveillance d'un représentant du service clientèle et du service technique Sun.

À partir de la page Virtual Disk Details, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Régénération d'un disque virtuel

Si une ou plusieurs unités de disque associées à un disque virtuel sont en échec, vous pouvez résoudre ce problème en régénérant le disque virtuel. La régénération d'un disque virtuel régénère automatiquement les unités de disques associées au disque virtuel.

- Mise hors tension d'un disque virtuel

La mise hors tension d'un disque virtuel le désactive.

- Mise sous tension d'un disque virtuel

La mise sous tension d'un disque virtuel l'active.

À partir de la page Disk Details, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Régénération de l'unité de disque

Si la régénération d'un disque virtuel ne permet pas de régénérer une unité de disque spécifique, vous pouvez procéder à la régénération manuelle de cette unité de disque.

- **Reconstruction d'une unité de disque**

Pour reconstruire une unité de disque, les conditions suivantes doivent être remplies :

- L'unité de disque doit être affectée à un disque virtuel RAID-1, 3 ou 5.
- Le statut de l'unité de disque est Failed ou Replaced et celle-ci n'a pas pu être régénérée automatiquement lors de l'opération de régénération du disque virtuel.
- **Mise en échec de l'unité de disque**
La mise en échec de l'unité de disque la désactive.

Rubriques connexes

- À propos des disques virtuels
- À propos des plateaux et des unités de disque

Glossaire

Adaptateur de bus hôte

(HBA)

Adaptateur d'E/S qui connecte un bus d'E/S hôte à la mémoire d'un ordinateur. On utilise également l'acronyme HBA pour le désigner. L'expression « adaptateur de bus hôte » reste cependant la plus utilisée dans les contextes SCSI. Dans les contextes Fibre Channel, les termes « adaptateur » et « carte d'interface réseau » sont couramment employés. L'expression « carte d'interface réseau » s'utilise généralement dans les contextes de réseau, tels qu'Ethernet ou les réseaux en anneau à jeton. Voir aussi Initiateur.

Adresse MAC

Voir Adresse MAC (Media Access Control).

Adresse MAC (Media Access Control)

Adresse physique identifiant une carte de contrôleur Ethernet. Adresse MAC, également appelée adresse Ethernet, attribuée en usine et qui doit être mappée à l'adresse IP du périphérique.

Agent

Composant du logiciel de contrôle et de diagnostic du système qui recueille les informations relatives à l'intégrité et aux ressources de la baie.

Alarme

Type d'événement qui requiert une intervention technique. Voir aussi Événement.

Alerte

Sous-type d'événement nécessitant une intervention de la part de l'utilisateur. L'expression *événement actionnable* désigne souvent une alerte. Voir aussi Événement.

Allocation

Procédure d'allocation et d'attribution des espaces de stockage à des hôtes.

Baie

Ensemble d'unités de disque fonctionnant comme un seul périphérique de stockage. Une configuration de baie à disponibilité maximale (HA) comporte plusieurs contrôleurs et plateaux d'extension composés d'unités de disque.

Basculement et reprise

Procédure de changement automatique du chemin de données en chemin secondaire.

Bloc	Données envoyées ou reçues par l'hôte au cours d'une opération d'E/S ; taille d'une unité de données.
Capacité	Quantité de stockage que vous devez allouer aux éléments de stockage tels que les volumes, les pools et les disques virtuels. Toute planification de capacité doit inclure l'espace alloué aux instantanés de volumes et aux copies de volumes.
Chemin de contrôle	Itinéraire suivi pour la communication des informations de gestion du système. Il s'agit généralement d'une connexion out-of-band.
Chemin de données	Itinéraire suivi par un paquet de données entre un hôte de données et le périphérique de stockage.
Cible	Composant du système qui reçoit des commandes d'E/S SCSI. (SNIA).
CLI	Command Line Interface, Interface de ligne de commande. L'interface de ligne de commande SSCS est disponible depuis le client CLI distant ou en accédant à un répertoire SSCS de la station de logiciel de gestion du système d'exploitation Solaris.
Client de script CLI distant	Interface de ligne de commande (CLI) permettant de gérer le système à partir d'un hôte de gestion distant. Le client communique avec le logiciel de gestion via une interface out-of-band sécurisée HTTPS et offre les mêmes capacités de commande et de contrôle que l'interface du navigateur. Le client doit être installé sur un hôte disposant d'un accès réseau au système.
Client de script léger	Voir Client de script CLI distant.
Commutateur Fibre Channel	Périphérique de mise en réseau permettant d'envoyer des paquets directement vers un port associé en utilisant une adresse réseau particulière dans un réseau de stockage (SAN) Fibre Channel. Les commutateurs Fibre Channel servent à accroître le nombre de serveurs pouvant être connectés à un port de stockage particulier. Chaque commutateur est géré par son propre logiciel de gestion.
Couverture des erreurs	Pourcentage d'erreurs détecté par rapport aux erreurs possibles ou à toutes les erreurs d'un même type.
DAS	Voir Stockage à accès direct (DAS).
Disque	Composant de l'unité physique stockant des données.
Disque hot spare	Disque utilisé par un contrôleur pour remplacer un disque défectueux. Voir aussi Disque hot spare de baie.
Disque hot spare de baie	Disque jouant le rôle de disque hot spare dans une baie faisant partie d'un pool de stockage. Il s'agit d'un disque de réserve qui peut être mis à la disposition de tous les disques virtuels d'une baie. Voir aussi Disque hot spare.

Disque virtuel	Ensemble de blocs de disques se présentant à un environnement opérationnel comme une série de blocs logiques numérotés de façon consécutive avec une sémantique d'E/S et de stockage ressemblant à celle d'un disque. Pour l'environnement d'exploitation, le disque virtuel est l'objet de baie de disques qui s'apparente le plus à un disque physique.
Domaine de stockage	Conteneur sécurisé qui contient un sous-ensemble des ressources de stockage du système. La création de plusieurs domaines permet de procéder en toute sécurité au partitionnement de l'ensemble des ressources de stockage. Ainsi, vous pouvez organiser plusieurs départements ou applications dans une infrastructure de gestion de stockage unique.
Entrelacement	Forme abrégée de répartition des données, connue également comme niveau RAID 0. Il s'agit d'une technique de mappage dans laquelle des séries à taille fixe et consécutives d'adresses de données de disques virtuels sont mappées vers des membres successifs de baies de manière cyclique. (SNIA)
Événement	Notification portant sur un incident qui s'est produit sur un périphérique. Il existe de nombreux types d'événements correspondant chacun à une occurrence donnée. Voir aussi Alarme et Alerte.
Extension	Ensemble de blocs contigus sur un disque physique ou virtuel dont les adresses logiques se suivent.
Facteur d'entrelacement	Nombre de blocs dans un entrelacement. Le facteur d'entrelacement d'une baie à entrelacement est égal au facteur d'entrelacement multiplié par le nombre d'extensions membres. Le facteur d'entrelacement d'une baie de parité RAID est égal au facteur d'entrelacement multiplié par le nombre d'extensions membres moins un. Voir aussi Entrelacement.
FC	Voir Fibre Channel (FC).
Fibre Channel (FC)	Série de normes pour bus d'E/S série capable de transférer des données entre deux ports à une vitesse maximum de 100 Mo/seconde. Ces normes prévoient de plus grandes vitesses dans l'avenir. La norme Fibre Channel prend en charge le point à point, les boucles arbitrées et les topologies commutées. Elle est le fruit d'une coopération industrielle, contrairement à la norme SCSI qui a été développée par un industriel et soumise à la normalisation après coup.
FRU	Voir Unité remplaçable sur site (FRU).
Groupe d'hôtes	Groupe d'hôtes présentant des caractéristiques de stockage communes qui peuvent être mappés aux volumes. Voir aussi Hôte.
HBA	Voir Adaptateur de bus hôte (HBA).
Hôte	En tant qu'élément fonctionnel de la configuration de la baie de disques Sun StorEdgeTek 6140, un hôte représente un hôte de données, qui est mappé aux initiateurs et volumes pour créer un domaine de stockage. Voir aussi Hôte de données, Initiateur.

Hôte de données	Tout hôte utilisant le système de stockage. Un hôte de données peut se connecter à la baie de disques (DAS, Direct Attached Storage) directement ou via un commutateur externe prenant en charge plusieurs hôtes de données (SAN, Storage Area Network). Voir aussi Hôte.
Hôte de gestion	Hôte Solaris servant les logiciels de configuration, de gestion et de contrôle pour la baie de disques Sun StorEdgeTek 6140. Les logiciels de la station sont accessibles au moyen d'un navigateur exécutant l'IG ou au moyen d'un client de script léger distant à interface de ligne de commande (CLI) permettant d'accéder aux commandes CLI SSCS.
Initiateur	Composant du système qui initialise une opération d'E/S sur le réseau Fibre Channel (FC). Si cela est autorisé par les règles de zonage de la structure FC, chaque hôte de connexion du réseau FC peut lancer des transactions avec la baie de stockage. Chaque hôte du réseau FC représente un initiateur distinct. Ainsi, si un hôte est connecté au système via deux adaptateurs de bus hôtes (HBA), le système identifie deux initiateurs distincts (comme des hôtes Ethernet hébergés sur plusieurs réseaux). Par contre, avec le multi-acheminement utilisé en mode circulaire, plusieurs HBA sont regroupés et le logiciel de multi-acheminement identifie le groupe comme un seul initiateur.
Instantané	Copie des données d'un volume à un moment précis.
Instantané de volume	Voir Instantané.
IOPS	Mesure de la vitesse de la transaction, qui correspond au nombre de transactions entrantes et sortantes par seconde.
LUN	Voir LUN.
Maître/maître secondaire	Configuration redondante contribuant à la fiabilité du système. Les configurations des baies partagent des configurations maître/maître secondaire : chaque configuration de baie a deux plateaux contrôleurs qui sont regroupés comme un hôte. Dans les deux cas, le composant maître utilise l'adresse IP et le nom. Si le maître tombe en panne, le maître secondaire en reprend l'adresse IP et le nom et en assume les fonctions.
Mise en miroir	Forme de stockage (également appelée RAID-1, copie indépendante et copie temps réel) au cours de laquelle plusieurs copies indépendantes et identiques de données sont sauvegardées sur un support distinct. Les technologies de mise en miroir classiques permettent le clonage de jeux de données pour assurer la redondance d'un système de stockage.
Multi-acheminement	Fonction de redondance qui fournit deux chemins physiques minimum vers une cible.
Numéro d'unité logique (LUN)	Identificateur SCSI d'un volume auprès d'un hôte particulier. Le LUN d'un volume est différent pour chaque hôte.
PDU	Voir Unité de distribution de courant (PDU).

Plateau	Voir Plateau de stockage.
Plateau de contrôleur	Plateau sur lequel est installé une paire de contrôleurs RAID redondants. Dans une baie de disques Sun StorageTek 6140, les types de baies disponibles sont 1x1, 1x2, 1x3, 1x4, 1x5, 1x6, 1x7 et 1x8.
Plateau de stockage	Composant contenant des disques. Un plateau équipé de deux contrôleurs RAID est appelé plateau de contrôleur ; un plateau sans contrôleur est appelé plateau d'extension.
Plateau d'extension	Plateau non équipé d'un contrôleur RAID, servant à étendre la capacité d'une baie. Ce type de plateau doit être relié à un plateau de contrôleur pour pouvoir fonctionner.
Pool	Voir Pool de stockage.
Pool de stockage	Conteneur regroupant la capacité des disques physiques (rendus virtuels dans l'interface du navigateur) dans un pool logique de capacité de stockage disponible. Un profil de stockage en définit les caractéristiques. La création de plusieurs pools permet de diviser la capacité de stockage pour une utilisation dans différentes applications (applications de traitement transactionnel en ligne et de haut débit, par exemple).
Profil	Voir Profil de stockage.
Profil de stockage	Jeu défini de caractéristiques de performances du stockage telles que le niveau RAID, la taille de segment, le disque hot spare dédié et la stratégie de virtualisation. Vous pouvez choisir un profil prédéfini adapté à l'application qui utilise le stockage ou créer un profil personnalisé.
RAID	Acronyme de Redundant Array of Independent Disks. Ensemble de techniques de gestion de plusieurs disques ayant pour but d'assurer un coût souhaité, une disponibilité des données et des performances déterminées aux environnements hôtes. Il s'agit également de l'expression adoptée d'une publication présentée au SIGMOD de 1988, intitulée A Case for Redundant Arrays of Inexpensive Disks.
Réseau de stockage (SAN)	Architecture dans laquelle les éléments de stockage sont reliés entre eux et connectés à un serveur servant de point d'accès à tous les systèmes utilisant le SAN.
Réseau local	Réseau local.
Réseau local client	Voir Réseau local du site.
Réseau local du site	Réseau local de votre site. Lorsque le système est connecté à votre réseau local, vous pouvez le gérer via le navigateur de n'importe quel hôte du réseau local.
SAN	Voir Réseau de stockage (SAN).

SSCS	Sun Storage Command System, il s'agit de l'interface de ligne de commande (CLI) qui peut être utilisée pour gérer la baie.
Stockage à accès direct (DAS)	Architecture de stockage dans laquelle un ou deux hôtes qui accèdent aux données sont connectés physiquement à une baie de stockage.
Storage Automated Diagnostic Environment	Système de gestion automatisée des pannes (FMS, Fault Management System) pour les périphériques de réseau de stockage SAN. Le FMS fournit des fonctions d'envoi de données d'intégrité et de télémessure pour les périphériques SAN Sun.
Trafic in-band	Trafic de gestion du système utilisant le chemin de données entre l'hôte et un périphérique de stockage. Voir aussi Trafic out-of-band.
Trafic out-of-band	Trafic de gestion du système en dehors du chemin de données principal par l'intermédiaire d'un réseau Ethernet. Voir aussi Trafic in-band.
Unité de distribution de courant (PDU)	Module assurant la gestion de l'alimentation du système. Dans chaque système, la redondance est assurée par deux unités PDU permettant au chemin de données du système de continuer à fonctionner même si l'une des unités PDU rencontre une erreur.
Unité remplaçable sur site (FRU)	Composant matériel conçu pour être remplacé sur site, sans devoir être renvoyé au fabricant pour réparation.
Volume	Ensemble de blocs de stockage contigus de façon logique, alloués à partir d'un pool unique et présentés par une baie de disque comme une unité logique (LUN). Un volume peut s'étendre sur les périphériques physiques de la baie ou être inclus en intégralité dans un seul disque physique, selon la stratégie de virtualisation, la taille et la configuration interne de la baie. Le contrôleur de baie permet aux applications s'exécutant sur le système serveur relié d'accéder à ces informations.
WWN	Nom universel. Il s'agit d'un numéro unique de 64 bits attribué par une autorité d'attribution des noms reconnue telle que l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) pour l'identification d'une connexion (périphérique) ou d'un jeu de connexions au réseau. Le nom universel (WWN, World Wide Name) se compose du numéro identifiant l'autorité d'attribution des noms, du numéro identifiant le constructeur et d'un numéro unique pour une connexion spécifique.

A

- Adaptateur de bus hôte (HBA) 89
 - Initiateur 215
 - Présentation 45
- Administration, onglet
 - Administration de la configuration 32
- Adresse IP du système
 - Connexion des hôtes de gestion et 57
 - Définition de la méthode de paramétrage 57
- Affichage des filtres, application 34
- Alarmes
 - Actuelles 31
 - Types 31
- Alarmes actuelles 31
- Alerte, transmission 12
- Alimentation 16, 22
- Allocation du stockage 88
- Armoire d'extension Sun StorageTek 16, 21
- Armoire Sun Fire 16, 21
- Armoire Sun Rack 16, 21
- Astérisque, signification
 - formulaires 36
 - Recherche 38

B

- Baie de disques
 - Affichage d'informations 48
 - Auto-détection 48
 - Changement des paramètres 54
 - Contrôle des performances 66
 - Enregistrement 49
 - Gestion 47
 - Méthode d'ajout 47
 - Mise à jour des microprogrammes 278
 - Mise à niveau du microprogramme 50
 - suppression 49
- Bannière, description 30
- Bouton Refresh 30

C

- Capacité du volume, extension 100
- Caractère générique, recherche 38
- Client CLI distant
 - Description 12
 - Installation 44
- Clients de stockage, Authentification 215

- Colonnes de tableau, modification de l'ordre de tri 34
- Composant de baie, Présentation 16, 21
- Compte utilisateur 58
- Configuration de baie
 - Réinitialisation 293
- Configuration de stockage par défaut 88
- Connexions courantes, utilisateur 31
- Connexions utilisateur courantes 31
- Console, accès 30
- Contrôle de parité, Niveaux RAID 184
- Contrôle DEL de débit de connexion 291
- Contrôles d'affichage de pages 34
- Contrôleur
 - Affichage des statistiques de performances 246
 - DEL 280
 - Favori 101, 294
 - Redondant 17, 22
 - Réinitialisation 295
- Contrôleur RAID 15, 17, 22
 - Type de plateau 243
- Copie de volume
 - Activation 117
 - Affichage d'informations 118
 - Changement de la priorité de copie 121
 - Création 119
 - Description 12
 - Gestion 117
 - Planification 115
 - Présentation 113
 - Recopie 120
 - Statut 114

D

- Déconnexion 40
- DEL
 - Contrôle 291
 - Description 280
 - Plateau de contrôleur (vue arrière) 284
 - Plateau de contrôleur (vue de face) 281
- DEL et commutateurs du plateau de contrôleur 281
- Dépannage 277
- Détection d'erreurs, activation 54
- Disque virtuel 11, 90, 183
 - Affichage des informations 185
 - Augmentation de la taille 186

- Défragmentation 187
- Exigences 128
- Planification de l'attribution des volumes 93
- Pool de stockage 91
- Volume 91
- Disques hot spare
 - De baie 15
 - Types 244
- Domaine de stockage 267
 - Activation 270
 - Groupe d'hôtes et 223
 - Hôtes et 230
 - Licence 270
 - Méthode de création 269
 - Préparation pour la création 268
- Domaine de stockage par défaut, Initiateur 215

E

- Élément de stockage
 - Logique 90
 - Physique 89
- Élément de stockage logique 88, 90
 - Configuration 32
 - Recherche 38
- Élément de stockage physique 88, 89
 - Configuration 32
 - Recherche 38
- Ensemble de ventilation 17, 22
- Ensemble RAID 11, 90, 183
- Erreur
 - Consignation 54
 - Détection 54
- Événements, affichage des informations 65

F

- Fichiers journaux 12, 15
 - Affichage 292
- Filtres, affichage, application 34
- Fonction d'aide, utilisation 39
- Fonction de recherche 30
 - Aide 39
 - Utilisation 38
- Fonction premium, obtention de licences 62
- Fonctions d'administration, configuration 32

G

- Groupe d'hôtes
 - Affichage des informations 224
 - Ajout et suppression de membres 226
 - Annulation du mappage 229
 - Annulation du mappage d'un instantané 138
 - Annulation du mappage d'un volume 101
 - Création 225
 - Description 12
 - Domaine de stockage 267
 - Gestion 224
 - Mappage d'instantanés 136
 - Mappage d'un volume 99
 - Mappage vers un volume 228
 - Planification des instantanés 128
 - Planification du mappage des volumes 94
 - Présentation 223
 - Suppression 227

H

- Haute disponibilité (HA), Fonctions 15
- Help, bouton 30
- Hôte
 - Accès à plusieurs volumes 223
 - Affichage des informations 231
 - Annulation du mappage 235
 - Annulation du mappage d'un instantané 138
 - Annulation du mappage d'un volume 101
 - Création 232
 - Domaine de stockag 267
 - Domaine de stockage 267
 - Gestion 231
 - Initiateur 215
 - Mappage d'instantanés 136
 - Mappage d'un volume 99
 - Mappage vers un volume 233
 - Planification des instantanés 128
 - Planification du mappage des volumes 94
 - Présentation 230
 - suppression 233
- Hôte de données
 - Logiciel de gestion et 11
 - Multiacheminement et 46
- Hôte de gestion
 - Adresse IP du système et 57
 - Baie isolée et 44
 - Client CLI distant et 44

I

Initiateur 89

- Adaptateur de bus hôte (HBA) 45
- Affichage des informations 216
- Domaine de stockage 215, 267
- Mappage vers des hôtes ou des groupes d'hôtes 94, 129
- présentation 215
- Restrictions au niveau de la suppression 218
- Suppression 218
- Volume 92

Instantané

- Description 11
- Domaine de stockage 269
- Extension de la capacité 137
- Mappage de groupes d'hôtes 223

Instantané de volume 90

- Affichage des informations 118, 121, 133
- Annulation du mappage 138
- Capacité d'un volume 100
- Création 119, 134, 135
- Désactivation 139
- Désactivé 127
- Gestion 117, 132
- Mappage vers hôtes et groupes d'hôtes 136
- Opération d'écriture 126
- Planification 127
- Présentation 125
- Reprise 134
- suppression 140
- Utilisations 125

Interface du navigateur, navigation 29

Interface, navigation 29

J

Java Web Console, accès 30

Jeux de réplication, description 12

Jobs, onglet, Tâches de configuration 32

L

Le logiciel d'hôte de données. 13

Licence

- affichage des informations 63
- Ajout 63
- Désactivation 64
- Obtention 62

Log Out, bouton 30

Logiciel de clustering 13

Logiciel de contrôle 12

Logiciel de diagnostic 12

Logiciel de gestion 11

Panne matérielle 15

Logiciel Sun StorageTek Enterprise Storage Manager 13

Logiciel Sun StorageTek SAN Foundation 13

Logiciel Sun StorEdgeTek SAN Foundation 45

luxadm, Commande 45

M

masquage de LUN 215

Mise à niveau des microprogrammes 277

Annulation 278

Mise à niveau des patches 277

Annulation 278

Mise à niveau du système d'exploitation, Annulation 278

Mise en miroir, Niveau RAID 183

Mode lecture anticipée, profils et 202

Mot de passe

Compte, modification 52

Mots de passe

Modification 52

Multi-acheminement 46

N

Navigateur Web

Éléments d'un volet de contenu 33

Navigation 29

Navigation, onglets 32

Nettoyage de disque 54

Niveau RAID, description 183

Nom d'utilisateur, affichage dans une bannière de page 30

Nom du système, affichage dans une bannière de page 30

Nombre de disques, configuration dans les profils de stockage 202

Notification, configuration 65

- O**
- Onglet
 - Logical Storage 32
 - Physical storage 32
- Onglets de navigation 32
- Ordre de tri d'une colonne, modification 34
- P**
- Page, bannière 30
- Paire de copie
 - Description 113
 - Recopie de copies de volumes 120
 - Suppression 122
- Panne au démarrage, Résolution 292
- Panne matérielle, Reconnaissance 15
- Paramètre par défaut du système 87
- Paramètres d'administration 51
- Performance de la baie de disques
 - Facteurs 116
 - Niveau RAID 184
- Performances, Contrôle 66
- Plateau d'extension
 - Description 243
 - Nombre 16
 - nombre 21
 - Présentation 24
- Plateau d'extension 20
- Plateau de baie, nombre 21
- Plateau de contrôleur
 - Description 243
 - Présentation 22
- Plateau de contrôleur, présentation 17
- Plateau de stockage 89
 - Affichage des informations 249
 - Nombre d'unités de disque 243
 - Types 243
- Pool de stockage 90
 - Affichage des informations 194
 - Création 195
 - Description 11
 - description 193
 - Effet des volumes supprimés 103
 - Modification 196
 - Multiacheminement et 46
 - Par défaut 88
 - Planification 93
 - Profil de stockage 193
 - Profils et 201
 - Restrictions au niveau de la suppression 193
 - suppression 197
- Port Fibre Channel (FC)
 - Initiateur 215
- Présentation du matériel
 - DEL et commutateurs du plateau de contrôleur 281
 - Plateaux d'extension 20
- Présentation du produit
 - Matériel
 - DEL et commutateurs du plateau de contrôleur 281
 - Plateau d'extension 20
- Priorité de copie, modification 121
- Priorité de copie, pour les copies de volumes 115
- Procédure de mise sous tension
 - Contrôle DEL de débit de connexion 291
- Profil de stockage
 - Affichage des informations 204
 - Copie 207
 - Création 205
 - Description 11
 - High Performance Computing 203
 - Mail Spooling 203
 - Modification 206
 - NFS Mirroring 203
 - NFS Striping 203
 - Optimisation des attributs 88
 - Oracle DSS 203
 - Oracle OLTP 203
 - Oracle OLTP HA 203
 - Par défaut, caractéristiques 203
 - présentation 201
 - Random 1 203
 - Standard 203
 - suppression 208
 - Sybase DSS 203
 - Sybase OLTP 203
 - Sybase OLTP HA 203
- Profil High_Capacity_Computing 203
- Propriété de contrôleur 101

R

- Redistribution des volumes 294
- Réinitialisation d'un contrôleur 295
- Réinitialisation d'une configuration de baie 293
- Remarques sur la gestion de pannes, dans le cadre de la planification des instantanés 128
- Réplication de données, sélection 166
- Réseau de stockage (SAN), initiateur 215
- Réseau local du site
 - Gestion de la baie depuis 43
 - Isolation de la baie de disques 44
- Reset, bouton 37
- Rôle guest 58
- Rôle storage 58

S

- Save, bouton 37
- Sécurité, Remarques 88
- Segment de baie, profils de stockage et 201
- sscs, Commande 45
- Statistiques de performances
 - Contrôleur, Affichage 246
 - Volume, Affichage 96
- Storage Automated Diagnostic Environment 12, 15
- Sun StorageTek SAM-FS, Logiciel 13
- Sun StorEdgeTek Traffic Manager, Logiciel 13, 46

T

- Tableaux, filtrage des informations 34
- Tâches
 - Affichage des informations 67
 - Annulation 68
 - Configuration, accès 32
 - Présentation 67
- Tolérance aux pannes, Niveaux RAID 184
- Type d'unité, profils et 202

U

- Unité de disque 89
 - Affichage des informations 250
 - Description 244
 - Mise en miroir des données 16, 22
 - Niveau RAID 183
 - Nombre 243
 - Types 244

- Unité FC 24
- Unité SATA 24
- Unités remplaçables sur site (FRU) 279
- Utilisateur
 - affichage des informations 59
 - Ajout 60
 - suppression 61

V

- VERITAS Volume Manager avec DMP 13, 46
- Version du logiciel, affichage 30
- Version, bouton 30
- Volet de contenu, élément 33
- Volume
 - Affichage des statistiques de performances 96
 - Domaine de stockage 267
 - Mappage d'hôtes 230
 - Mappage de groupes d'hôtes 223
 - Redistribution 294
- Volume cible
 - Affichage 118
 - Copie de volume 113
 - Description 91
 - Suppression de paires de copie 122
 - Types 115
- Volume de réserve
 - Description 92, 125
 - Instantané désactivé 127
 - Instantané supprimé 127
 - Planification de la capacité 129
 - Seuil 126
- Volume de stockage 90
 - Affichage des informations 95
 - Annulation du mappage vers un hôte ou un groupe d'hôtes 101
 - Création 96
 - Description 11
 - Extension de la capacité 100
 - Gestion 95
 - Mappage vers hôtes ou groupes d'hôtes 99
 - Modification du nom ou de la description 97
 - Nombre maximum 92
 - Planification 93
 - Pool de stockage 193
 - Présentation 91
 - Reprise 134
 - Restrictions au niveau de la suppression 103

- Suppression 103
- Types 91
- Volume répliqué, description 92
- Volume snapshot, Description 92
- Volume source
 - Affichage 118
 - Copie de volume 113
 - Description 91
 - Suppression de paires de copie 122
 - Types 115
- Volume standard, Description 91