



Guide d'installation du système Sun StorEdge™ 6320, version 1.2

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence n° 817-2233-11
janvier 2004, révision B

Faites-nous part de vos commentaires sur ce document à la page : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>.

Copyright © 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède des droits de propriété intellectuelle sur la technologie incorporée au présent produit ou 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 Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit ou ce document est distribué 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 Etats-Unis et dans d'autres pays, et exclusivement sous licence par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java et Sun StorEdge sont des marques commerciales ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

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

Les produits dont il est question dans ce manuel ainsi que les informations qu'il contient sont soumis à la législation des Etats-Unis sur le contrôle à l'exportation et peuvent être soumis à la législation sur l'exportation ou l'importation d'autres pays. L'utilisation à des fins d'armes nucléaires, missiles, biologiques chimiques ou maritimes nucléaires, directe ou indirecte, est strictement interdite. L'exportation ou la réexportation dans des pays soumis à l'embargo américain, ou à des entités figurant sur des listes, aux Etats-Unis, d'interdiction à l'exportation, y compris, mais sans s'y limiter, les personnes exclues et les listes de ressortissants nommés, est strictement interdite.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE « EN L'ETAT » ET AUCUNE CONDITION, EXPRESSE OU IMPLICITE, REPRESENTATION OU GARANTIE N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA COMMERCIALISATION, L'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER OU LA NON VIOLATION DE DROITS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



Produit
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Préface	i-xiii
1. Présentation du système Sun StorEdge 6320	1-1
1.1	Présentation du matériel 1-2
1.1.1	Armoire du système 1-2
1.1.2	Panneau du processeur de service 1-3
1.1.3	Processeur de service de stockage 1-4
1.1.4	Baies de stockage 1-4
1.1.5	Présentation des niveaux RAID 1-5
1.2	Présentation du logiciel 1-6
1.2.1	Logiciel de gestion du système Sun StorEdge 6320 1-7
1.2.2	Logiciel d'hôte de données 1-8
1.2.3	Logiciel d'hôte de gestion externe 1-9
1.2.4	Autres logiciels pris en charge 1-10
1.3	Présentation de l'installation et de la configuration 1-11
2. Installation matérielle	2-1
2.1	Planification de l'installation 2-2
2.1.1	Feuille de travail de connectivité 2-2
2.2	Sécurité 2-3
2.2.1	Précautions de manipulation 2-3

2.2.2	Spécifications pour une installation sécurisée	2-4
2.2.3	Ventilation	2-4
2.3	Installation de l'armoire du système	2-5
2.3.1	Outils requis	2-5
2.3.2	Déballage du système	2-5
2.3.3	Déplacement et positionnement du système	2-6
2.3.4	Stabilisation du système	2-6
2.4	Liste de livraison du kit d'accessoires	2-11
2.5	Connexion de l'armoire d'extension	2-12
2.6	Mise sous tension du système	2-12
2.6.1	Outils requis	2-12
2.6.2	Mise sous tension locale	2-12
2.6.3	Outils requis	2-13
2.6.4	Préparation à la mise sous tension locale du système	2-14
2.6.5	Connexion du câble de mise à la terre	2-15
2.6.6	Connexion des câbles d'alimentation	2-16
2.6.7	Mise sous tension du système - Local	2-19
2.6.8	Séquence de mise hors tension	2-21
2.6.9	Gestion de l'alimentation à l'aide du logiciel de gestion	2-22
3.	Connexion du Système Sun StorEdge 6320	3-1
3.1	Connexion d'hôtes au système	3-1
3.2	Etablissement d'une connexion en série	3-5
4.	Etablissement de la connectivité	4-1
4.1	Lancement de l'utilitaire de configuration initiale	4-1
4.2	Connexion à l'Interface Web du service de configuration	4-6
5.	Paramétrage de la configuration par défaut	5-1
5.1	Connexion au système	5-1
5.2	Saisie des informations d'administration	5-3
5.3	Création de volumes	5-6

- 6. Initialisation du service Sun StorEdge Remote Response 6-1**
 - 6.1 Initialisation du service Sun StorEdge Remote Response 6-2
 - 6.1.1 Mise sous tension du système 6-2
 - 6.1.2 Connexion à une ligne de téléphone analogique dédiée 6-2
 - 6.1.3 Sélection des informations nécessaires 6-3
 - 6.1.4 Activation du service Sun StorEdge Remote Response 6-3
 - 6.2 Ligne téléphonique Remote Response partagée 6-4

- A. Connexion d'une deuxième armoire à un système A-1**
 - A.1 Connexion d'une armoire d'extension à une armoire de base disposant de commutateurs internes A-2
 - A.1.1 Connexion des câbles Fibre Channel A-2
 - A.1.2 Branchement du câble Ethernet A-6
 - A.2 Connexion d'une armoire d'extension à une armoire de base disposant de commutateurs externes A-6

- B. Mise sous tension et mise hors tension à distance du système B-1**
 - B.1 Préparation à la mise sous tension à distance du système B-3
 - B.1.1 Connexion du fil de mise à la terre B-6
 - B.1.2 Connexion des câbles d'alimentation B-7
 - B.2 Réglage de la gestion de la mise sous tension à distance B-10
 - B.3 Dépannage et installation B-13
 - B.4 Mise hors tension du système à l'aide de la procédure de mise hors tension à distance B-13
 - B.4.1 Mise hors tension à distance du système B-14
 - B.4.2 Mise hors tension complète du système B-17
 - B.5 Restauration du système après la procédure de mise hors tension partielle à distance B-20
 - B.6 Restauration du système après la procédure de mise hors tension complète à distance B-22
 - B.7 Réassemblage du système B-23

C. Spécifications du produit C-1

- C.1 Caractéristiques physiques C-1
- C.2 Spécifications physiques C-2
- C.3 Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation C-3
- C.4 Caractéristiques liées à l'environnement C-3

D. Installation du logiciel sur les hôtes D-1

- D.1 Installation du client CLI (à interface de ligne de commande) sur les hôtes D-1
 - D.1.1 Installation du logiciel du client CLI D-2

E. Exemple de configuration personnalisée E-1

- E.1 Avant de modifier la configuration E-1
 - E.1.1 Notions de baies et de groupes E-2
 - E.1.2 Modification des paramètres de la baie E-3
 - E.1.3 Connexion au système E-5
 - E.1.4 Navigation dans le Service de configuration E-6
- E.2 Personnalisation du stockage E-8
 - E.2.1 Vérification des volumes E-8
 - E.2.2 Suppression des groupes d'une baie E-9
 - E.2.3 Application des profils E-12
- E.3 Ajout d'initiateurs et de volumes E-22
 - E.3.1 Détermination des WWN de l'adaptateur bus hôte E-22
 - E.3.2 Création de groupes d'initiateurs E-25
 - E.3.3 Création d'initiateurs E-29
 - E.3.4 Création de volumes E-31
 - E.3.5 Création de groupes de volumes E-37
- E.4 Configuration des paramètres Fibre Channel E-40

F. Installation du disque Flash USB F-1

Glossaire Glossaire-1

Index Index-1

Tableaux

TABLEAU 1-1	Logiciel de gestion du système sur le système Sun StorEdge 6320	1-7
TABLEAU 1-2	Logiciels d'hôte de données pris en charge	1-8
TABLEAU 1-3	Logiciels d'hôte de données par système d'exploitation	1-8
TABLEAU 1-4	Logiciel d'hôte de gestion externe	1-9
TABLEAU 1-5	Autres logiciels pris en charge par le système Sun StorEdge 6320	1-10
TABLEAU 1-6	Présentation de l'installation et de la configuration	1-11
TABLEAU 2-1	Feuille de travail pour les informations de connectivité	2-2
TABLEAU 2-2	Liste de livraison du kit d'accessoires	2-11
TABLEAU 2-3	Câbles d'alimentation — Liste des FRU	2-13
TABLEAU 2-4	Taux requis pour les plages de tensions et de fréquences de fonctionnement maximum	2-17
TABLEAU 2-5	Courant requis pour la tension nominale du secteur pour un système de stockage en configuration maximale	2-17
TABLEAU 3-1	Connexion en série — liste des FRU	3-5
TABLEAU 4-1	Numéros de port	4-6
TABLEAU A-1	Branchement de câbles à la deuxième armoire : liste des FRU	A-1
TABLEAU B-1	Câbles d'alimentation — Liste des FRU	B-2
TABLEAU B-2	Taux requis pour les plages de tensions et de fréquences de fonctionnement maximum	B-8
TABLEAU B-3	Courant requis pour la tension nominale du secteur pour un système en configuration maximale	B-8
TABLEAU C-1	Spécifications physiques des systèmes de stockage	C-2

TABLEAU C-2	Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation	C-3
TABLEAU C-3	Caractéristiques liées à l'environnement et relatives au fonctionnement	C-3
TABLEAU C-4	Conditions de fonctionnement ambiantes optimales	C-4
TABLEAU D-1	Systèmes d'exploitation pris en charge	D-1
TABLEAU D-2	Logiciel client CLI	D-2
TABLEAU E-1	Définitions	E-2
TABLEAU E-2	Paramétrage du mode Transfert	E-4
TABLEAU E-3	Description des champs de configuration	E-16
TABLEAU E-4	Champs de configuration Fibre Channel	E-42

Figures

FIGURE 2-1	Pieds de stabilisation	2-7
FIGURE 2-2	Installation du pied de stabilisation droit	2-7
FIGURE 2-3	Réglage des pieds de mise à niveau sur le pied de stabilisation	2-8
FIGURE 2-4	Pieds de mise à niveau	2-9
FIGURE 2-5	Retrait des vis de montage de la partie inférieure droite (avant)	2-10
FIGURE 2-6	Vissage des ferrures de fixation	2-10
FIGURE 2-7	Emplacement du commutateur à clé au bas du panneau avant	2-14
FIGURE 2-8	Fixation du fil de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant	2-15
FIGURE 2-9	Panneau de contrôle du séquenceur d'alimentation	2-16
FIGURE 2-10	Connexion des câbles d'alimentation	2-18
FIGURE 2-11	Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA	2-19
FIGURE 2-12	Voyants d'état du séquenceur avant	2-20
FIGURE 3-1	Connexion des hôtes - 2 commutateurs internes installés par Sun	3-2
FIGURE 3-2	Connexion des hôtes - 2 commutateurs externes	3-3
FIGURE 3-3	Connexion des hôtes - connexion directe	3-4
FIGURE 3-4	Connexion du câble de service à un ordinateur portable	3-5
FIGURE 5-1	Connexion à l'administration	5-2
FIGURE 5-2	Saisie d'une description système	5-3
FIGURE 5-3	Changement de fuseau horaire	5-4
FIGURE 5-4	Modification de l'heure système	5-5

FIGURE 5-5	Sélection dans le menu déroulant Autres opérations.	5-7
FIGURE 5-6	Nom de volume et sélection d'un groupe	5-8
FIGURE 5-7	Saisie de la taille et des autorisations d'accès	5-9
FIGURE 5-8	Ajout d'un volume à un groupe	5-10
FIGURE 5-9	Confirmation des choix	5-11
FIGURE 5-10	Notification par e-mail	5-12
FIGURE 5-11	Tâches en suspens	5-12
FIGURE 6-1	Feuille de travail pour le service Sun StorEdge Remote Response	6-3
FIGURE A-1	Panneau du processeur de service du système Sun StorEdge 6320	A-3
FIGURE A-2	Câblage de l'armoire d'extension (avec les commutateurs FC internes)	A-4
FIGURE A-3	Câblage de l'armoire d'extension (avec les commutateurs FC externes)	A-5
FIGURE B-1	Emplacement du commutateur à clé sur le panneau inférieur avant (position de veille)	B-3
FIGURE B-2	Connexions des séquenceurs d'alimentation avant et arrière à l'intérieur du panneau du processeur de service (armoire de base)	B-4
FIGURE B-3	Panneau du processeur de service du séquenceur d'alimentation Jackson	B-5
FIGURE B-4	Fixation du fil de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant	B-6
FIGURE B-5	Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA	B-7
FIGURE B-6	Connexion des câbles d'alimentation	B-9
FIGURE B-7	Emplacement du commutateur au bas du panneau avant	B-10
FIGURE B-8	Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA	B-11
FIGURE B-9	Sélection de l'Arrêt partiel dans la fenêtre d'administration générale.	B-15
FIGURE B-10	Confirmation de l'arrêt partiel	B-16
FIGURE B-11	Sélection de l'Arrêt complet dans la fenêtre d'administration générale.	B-18
FIGURE B-12	Fenêtre de confirmation de l'arrêt complet	B-19
FIGURE B-13	Page d'administration générale—fenêtre de redémarrage de l'alimentation	B-21
FIGURE E-1	Accès aux actions à partir de la fenêtre de sélection de baie	E-6
FIGURE E-2	Affichage du graphique de vue d'ensemble de la baie	E-7
FIGURE E-3	Sélection du bouton Configurer dans la fenêtre Sélection de baie	E-9
FIGURE E-4	Bouton Supprimer les groupes (pool) de la fenêtre Configurer	E-10
FIGURE E-5	Confirmation de la suppression des groupes	E-10

FIGURE E-6	Notification par e-mail	E-11
FIGURE E-7	Travaux en cours	E-12
FIGURE E-8	Accès aux actions à partir de la fenêtre de sélection de baie	E-13
FIGURE E-9	Sélection de la gestion des groupes	E-14
FIGURE E-10	Sélection d'un plateau dans l'Assistant de création de groupes (pool)	E-15
FIGURE E-11	Fenêtre de l'assistant de modification des nouveaux groupes - Sélection d'un profil	E-16
FIGURE E-12	Sélection d'un nom et des disques	E-19
FIGURE E-13	Confirmation des choix	E-20
FIGURE E-14	Gestion des groupes d'initiateurs	E-26
FIGURE E-15	Fenêtre Gérer les groupes d'initiateurs - bouton Créer	E-27
FIGURE E-16	Création d'un nouveau groupe	E-27
FIGURE E-17	Les nouveaux groupes d'initiateurs	E-28
FIGURE E-18	Gestion des initiateurs	E-29
FIGURE E-19	Création d'un nouvel initiateur	E-30
FIGURE E-20	Fenêtre Gérer les volumes - bouton Créer	E-31
FIGURE E-21	Saisie d'un nom et sélection d'un groupe	E-32
FIGURE E-22	Saisie de la taille et des autorisations d'accès	E-33
FIGURE E-23	Ajout d'un volume à un groupe	E-34
FIGURE E-24	Confirmation des choix	E-35
FIGURE E-25	Notification par e-mail	E-36
FIGURE E-26	Tâches en suspens	E-36
FIGURE E-27	Fenêtre Gérer les groupes de volumes - bouton Créer	E-37
FIGURE E-28	Saisie du nom et sélection des volumes dans l'Assistant de création de groupes de volumes	E-38
FIGURE E-29	Sélection du groupe d'initiateurs	E-39
FIGURE E-30	Configuration Fiber Channel	E-41

Préface

Le *Guide d'installation du système Sun StorEdge™ 6320, version 1.2* décrit les procédures à suivre pour l'installation du système Sun StorEdge™ 6320. Le système est livré dans une armoire. Le présent guide explique comment procéder à l'installation initiale du système, mettre celui-ci sous et hors tension, et le connecter aux hôtes de données au sein du SAN (Storage Area Network) et de la console de gestion sur le réseau local.

Seuls les fournisseurs de services agréés qui ont reçu la formation nécessaire à l'installation de systèmes de stockage sont autorisés à effectuer les opérations décrites dans ce guide.



Attention – Avant de commencer toute procédure décrite dans ce guide, prenez connaissance du manuel *Sun StorEdge 6320 Regulatory and Safety Compliance Manual*.

Présentation du manuel

Le chapitre 1 présente le système Sun StorEdge 6320.

Le chapitre 2 décrit la préparation de l'installation, les aspects de sécurité, la procédure d'installation de l'armoire du système et la mise sous tension du système.

Le chapitre 3 énonce comment connecter un réseau local et des hôtes sur le SAN.

Le chapitre 4 décrit les étapes du menu de l'utilitaire de configuration initiale.

Le chapitre 5 décrit les paramètres de configuration initiale à l'aide du logiciel en ligne de services de configuration.

Le chapitre 6 explique comment initialiser le service Sun StorEdge Remote Response.

L'annexe A explique comment ajouter une deuxième armoire aux systèmes Sun StorEdge 6320.

L'annexe B décrit la mise sous tension et hors tension à distance des systèmes.

L'annexe C présente les caractéristiques physiques des systèmes.

L'annexe D fournit des informations sur l'installation du logiciel sur des hôtes.

L'annexe E décrit les étapes pour modifier la configuration par défaut en vue d'ajouter des initiateurs pour une sécurité accrue, ou pour modifier la configuration RAID-5 par défaut en vue de changer de niveau RAID.

L'annexe F présente l'installation du disque Flash USB.

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, l'amorçage du système ou la configuration des périphériques.

Pour plus d'informations, consultez la documentation suivante :

- *Guide des périphériques Sun Solaris* ;
- documentation en ligne AnswerBook2™ pour l'environnement logiciel Solaris™ ;
- toute autre documentation sur les logiciels livrée avec votre système.

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.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>catégorie</i> . Vous <i>devez</i> être superutilisateur pour effectuer cette opération.
	Variable de ligne de commande, à remplacer par une valeur ou un nom réel.	Pour supprimer un fichier, entrez <code>rm nomfichier</code> .

Invites Shell

Shell	Invite
C shell	<i>nom_machine%</i>
C shell superutilisateur	<i>nom_machine#</i>
Bourne shell et Korn shell	\$
Bourne shell et Korn shell superutilisateur	#

Documentation du système Sun StorEdge 6320

Vous trouverez ci-dessous une liste de documents inhérents aux systèmes Sun StorEdge, séries 6320. Pour tout numéro de document portant le suffixe *nn*, utilisez la version la plus récente.

Thème	Titre	Numéro de référence
Informations de dernière minute	<ul style="list-style-type: none">• <i>Notes de mise à jour du système Sun StorEdge 6320, version 1.0</i>	817-2248-10
Préparation	<ul style="list-style-type: none">• <i>Guide de préparation du site pour le système Sun StorEdge 6320, version 1.0</i>• <i>Sun StorEdge 6320 System Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	817-2243-10 816-7876-10
Installation du système et configuration initiale	<ul style="list-style-type: none">• <i>Guide d'installation du système Sun StorEdge 6320, version 1.2</i>	817-2233-11
Configuration	<ul style="list-style-type: none">• <i>Aide en ligne du service de configuration de Sun StorEdge</i>	ND
Installation logicielle à partir du CD-ROM	<ul style="list-style-type: none">• <i>Guide d'installation du logiciel hôte Sun StorEdge 6000 Family</i>	817-2197-10
Référence système	<ul style="list-style-type: none">• <i>Manuel de référence et de service du système Sun StorEdge 6320, version 1.0</i>	817-2238-10
Diagnostic système	<ul style="list-style-type: none">• <i>Storage Automated Diagnostics Environment Online Help</i>• <i>Storage Automated Diagnostics Environment 2.2 User's Guide, System Edition</i>	ND 817-0192-10

Documentation connexe

Les manuels suivants fournissent des informations détaillées sur les produits connexes.

Produit	Titre	Numéro de référence
Logiciel San Foundation	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 Configuration Guide</i>	817-1245- <i>nn</i>
Logiciel Traffic Manager	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sun StorEdge Traffic Manager Software Installation and Configuration Guide</i>• <i>Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 Installation and User's Guide for Microsoft Windows 2000 and Windows NT Operating Systems</i>• <i>Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 Installation and User's Guide for IBM AIX Operating System</i>• <i>Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 Installation and User's Guide for Hewlett Packard HP-UX Operating System</i>	816-1420- <i>nn</i> 817-0830-10 817-0832-10 817-0834-10
Commutateur réseau 8 ports et 16 ports Fibre Channel Sun StorEdge	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sun StorEdge Network FC Switch-8 and Switch-16 Release Notes</i>• <i>Guide d'installation et de configuration des commutateurs réseau 8 ports et 16 ports FC Sun StorEdge</i>• <i>Commutateurs réseau 8 ports et 16 ports FC Sun StorEdge - Meilleures pratiques</i>• <i>Sun StorEdge Network FC Switch-8 and Switch-16 Operations Guide</i>• <i>Sun StorEdge Network FC Switch-8 and Switch-16 Field Troubleshooting Guide</i>	816-0842-10 816-0830-12 816-2688-10 816-1986-10 816-0252-10
Gestion du commutateur SANbox™ à l'aide de SANsurfer®	<ul style="list-style-type: none">• <i>SANbox-8/16 8/16 Segmented Loop Switch Management User's Manual</i>• <i>SANbox-8 Segmented Loop Fibre Channel Switch Installer's/User's Manual</i>• <i>SANbox-16 Segmented Loop Fibre Channel Switch Installer's/User's Manual</i>	875-3060-10 875-1881-11 875-3059-10
Armoire d'extension	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>	817-2233-10
Processeur de service de stockage	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sun V100 Server User's Guide</i>• <i>Netra X1 Server User's Guide</i>	806-5980-10 806-5980-10
Système d'exploitation Solaris (OS)	<ul style="list-style-type: none">• <i>Guide des périphériques Sun Solaris</i>	816-4468-10

Documentation Sun sur le Web

Vous pouvez visualiser, imprimer ou acheter un large choix de documentation Sun, dont des versions localisées, à l'adresse :

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

Pour consulter la documentation du système Sun StorEdge 6320, rendez-vous à la page :

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6320/index.html

Service clientèle 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 nous en faire part à l'adresse suivante :

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

Mentionnez le titre et le numéro de référence de ce document dans votre message :

Guide d'installation du système Sun StorEdge 6320, version 1.2 numéro de référence 817-2233-11.

Présentation du système Sun StorEdge 6320

Le système Sun StorEdge 6320 constitue une solution de stockage complète avec une architecture modulaire et une gestion intégrée à l'échelle du système.

Les capacités et performances de stockage du système Sun StorEdge 6320 s'étendent de 500 Gigaoctets (Go) à 45 Teraoctets (To).

Pour connaître les fonctions et avantages du système, consultez :

<http://www.sun.com/storage/midrange/6000/6300/6320/>

Le présent guide décrit les fonctions du système que vous manipulerez ou configurerez lors de l'installation.

Ce chapitre comporte les sections suivantes :

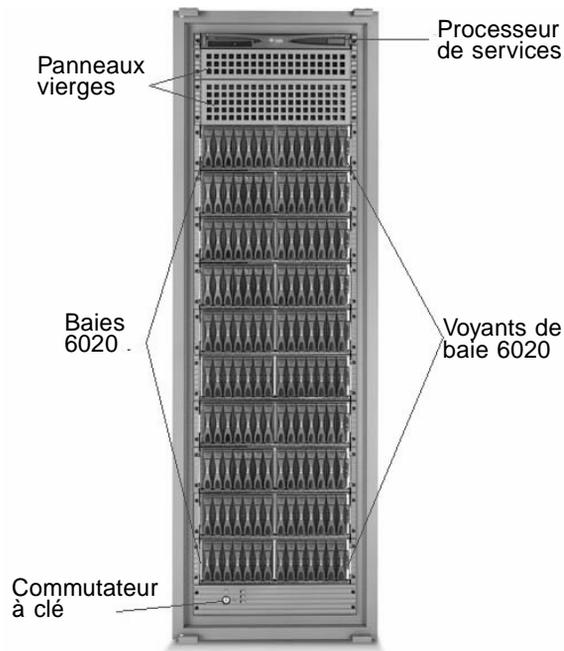
- « Présentation du matériel », page 1-2
- « Présentation du logiciel », page 1-6
- « Présentation de l'installation et de la configuration », page 1-11

1.1 Présentation du matériel

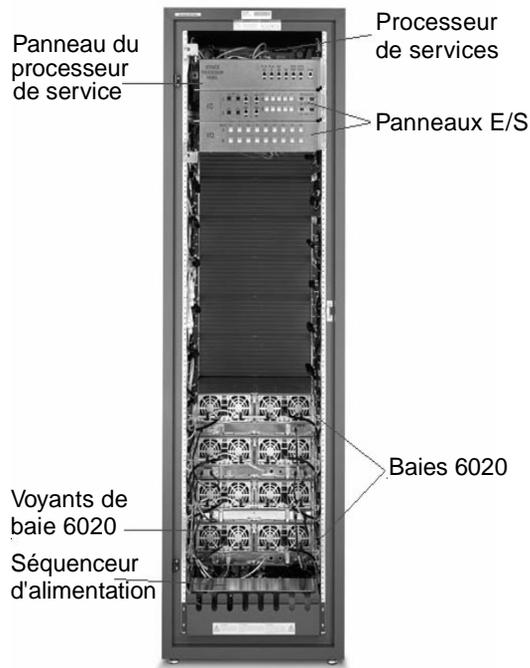
Les quatre principaux composants du système sont les suivants :

- Armoire du système
- Panneau du processeur de service
- Processeur de service de stockage
- Baies de stockage

1.1.1 Armoire du système

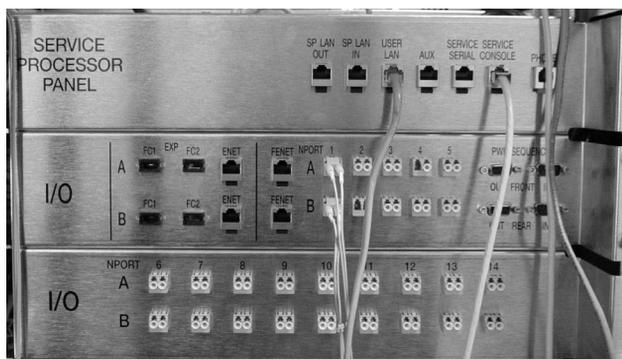


A l'avant de l'armoire du système, vous pouvez voir les voyants du processeur de service de stockage et les baies du système. Lorsque les voyants sont jaunes ou rouges, consultez les fichiers journaux et les rapports du logiciel de diagnostic Storage Automated Diagnostic Environment.



A l'arrière de l'armoire du système, vous pouvez accéder au panneau du processeur de service pour la connexion du SAN et du réseau local au système Sun StorEdge 6320. Vous pouvez également accéder aux unités à remplacer sur site (FRU) de la baie, telles que les unités d'alimentation et de refroidissement, et les contrôleurs de baie.

1.1.2 Panneau du processeur de service



Le panneau du processeur de service simplifie les connexions au système. Vous pouvez connecter les câbles à ce panneau accessible plutôt qu'à chaque composant du système.

Dans le chapitre 2, vous apprendrez comment établir les connexions avec le panneau en fonction de la configuration de votre système.

1.1.3 Processeur de service de stockage

Le processeur de service de stockage est un hôte de gestion installé dans l'armoire. Le processeur de service de stockage gère les tâches administratives du système hors du chemin de données du SAN.

Le processeur de service de stockage est connecté au panneau du processeur de service, ce qui facilite les connexions en série et au réseau local. D'une façon générale, vous n'avez pas à établir de connexion directe au processeur de service de stockage.

1.1.4 Baies de stockage

Le système Sun StorEdge 6320 utilise des baies en tant que modules de stockage. Une baie comporte un contrôleur maître et un contrôleur de secours avec des unités d'extension. Chaque plateau de baie comporte 3 unités de rack, mesure 18 pouces de profondeur et prend en charge de sept à quatorze disques d'un pouce.

Les baies peuvent être configurées comme suit :

- 2x2 - deux plateaux de contrôleur et pas de plateau d'extension
- 2x4 - deux plateaux de contrôleur et deux plateaux d'extension
- 2x6 - deux plateaux de contrôleur et quatre plateaux d'extension

Les baies prennent en charge une connectivité FC de 1 Gbit et 2 Gbits des hôtes de données.

Les fonctions de fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance (RAS) s'appliquent aux composants redondants, à la notification de composants défectueux et à la capacité à remplacer les composants pendant que l'unité est en ligne.

Les chemins d'administration de la baie sont totalement indépendants du chemin de données SAN en vue d'assurer fiabilité, sécurité, facilité de maintenance et d'utilisation. Le chemin d'administration basé sur Ethernet permet de centraliser la configuration et de contrôler un grand nombre de configurations de baie, fournissant ainsi du stockage à des serveurs à applications multiples.

1.1.5 Présentation des niveaux RAID

Le système Sun StorEdge 6320 prend en charge les configurations RAID-5 (par défaut), RAID-0 et RAID-1.

Les systèmes RAID (baies de disques indépendants redondants) offrent des capacités importantes de stockage en rendant les données de nombreux petits disques facilement accessibles aux serveurs de fichiers, hôtes ou au réseau en tant que baie unique.

Le débit et la disponibilité des données sont tributaires de l'architecture du système de stockage, de la méthode de stockage des données au sein de la baie (niveau RAID) et de l'utilisation des données par l'application.

Les systèmes RAID conjuguent deux ou plusieurs disques afin d'assurer tolérance aux défaillances et performances.

Les niveaux RAID pris en charge sont les suivants :

- **RAID-0** : permet un *entrelacement de données* sur plusieurs disques, mais sans redondance. Cela améliore les performances mais ne garantit pas de tolérance aux défaillances.
- **RAID-1** : assure une écriture mémoire permettant de copier toutes les données sur deux disques distincts.
- **RAID-5** : le niveau par défaut permet un entrelacement de données au niveau des octets et fournit des informations de correction des erreurs d'entrelacement (contrôle de parité). Ce niveau assure des performances excellentes et une bonne tolérance aux défaillances. Grâce au contrôle de parité, lorsque le contrôleur RAID écrit des informations sur les disques, il écrit également des informations redondantes appelées bits de parité. En cas de défaillance d'un disque, les informations de parité permettent au contrôleur RAID de recréer les informations perdues requises. Les informations de parité étant réparties sur plusieurs disques, seul un pourcentage des disques est utilisé pour les stocker, ce qui améliore l'efficacité de l'espace de stockage disponible.

1.2 Présentation du logiciel

Cette section décrit le logiciel suivant utilisé au sein du Système Sun StorEdge 6320 :

- Logiciel de gestion du système
- Logiciel d'hôte de données
- Logiciel d'hôte de gestion externe
- Autres logiciels pris en charge

Remarque – Les logiciels pris en charge peuvent être téléchargés à l'adresse :

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

Par ailleurs, le CD-ROM d'installation du logiciel hôte Sun StorEdge 6000 Family contient les logiciels suivants utilisés avec le système :

- logiciel Sun StorEdge SAN Foundation Kit ;
 - logiciel Sun StorEdge Storage Automated Diagnostic Environment ;
 - interface de ligne de commande Sun StorEdge Remote Configuration (système d'exploitation Solaris uniquement).
-

1.2.1 Logiciel de gestion du système Sun StorEdge 6320

Le TABLEAU 1-1 décrit le logiciel de configuration et de gestion en ligne déjà installé sur le processeur de service des systèmes Sun StorEdge 6320.

TABLEAU 1-1 Logiciel de gestion du système sur le système Sun StorEdge 6320

Logiciel	Description
Logiciel de service de configuration de Sun StorEdge	<p>Le logiciel de service de configuration de Sun StorEdge constitue une plate-forme de gestion en ligne centralisée fournissant des services de configuration, de contrôle et d'information sur les actifs. Le logiciel de service de configuration permet de gérer le système Sun StorEdge 6320 dans un environnement SAN.</p> <p>Principaux avantages</p> <ul style="list-style-type: none">• Configuration et gestion des plateaux, groupes et volumes de stockage• Création et gestion d'initiateurs et de groupes d'initiateurs• Administration des fonctions du processeur de service de stockage telles que les mots de passe, les notifications utilisateur par e-mail, la date, les paramètres réseau et autres éléments• Visualisation des fichiers journaux, rapports et de l'état global des baies
Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - pour le diagnostic du système Sun StorEdge 6320	<p>La version installée du logiciel Storage Automated Diagnostic Environment est un outil de contrôle des diagnostics destiné au système Sun StorEdge 6320. Il peut être configuré pour un contrôle continu en vue de collecter des informations permettant d'améliorer la fiabilité, la disponibilité et la facilité de maintenance du système.</p> <p>Avantages</p> <ul style="list-style-type: none">• Interface utilisateur en ligne pour le contrôle et les diagnostics• Notification à distance• Cryptage SSL (Secure Socket Layer) pour protéger les informations transmises

1.2.2 Logiciel d'hôte de données

Cette section décrit le logiciel que vous installez sur des hôtes de données tels que des serveurs. Les informations sont répertoriées dans les deux tableaux ci-après :

- Le TABLEAU 1-2 décrit le logiciel destiné aux hôtes de données.
- Le TABLEAU 1-3 répertorie les logiciels d'hôte de données par système d'exploitation.

Le TABLEAU 1-2 décrit le logiciel destiné aux hôtes de données.

TABLEAU 1-2 Logiciels d'hôte de données pris en charge

Logiciel	Logiciels pris en charge
Logiciel Sun StorEdge SAN Foundation - Hôtes du système d'exploitation Solaris	Ce logiciel comporte des pilotes kernel et utilitaires permettant aux hôtes de données du système d'exploitation Solaris de se connecter, de contrôler et de transférer les données sur un SAN. Installez le logiciel sur les hôtes de données du système d'exploitation Solaris.
Sun StorEdge Logiciel Traffic Manager - Hôtes dotés de systèmes d'exploitation autres que Solaris	Ce logiciel comporte des pilotes kernel et utilitaires permettant aux hôtes de données dotés de systèmes d'exploitation autres que Solaris de se connecter, de contrôler et de transférer les données sur un SAN. Installez le logiciel sur les hôtes de données dotés de systèmes d'exploitation autres que Solaris.
Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Device Edition (facultatif)	Le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Device Edition réside sur les périphériques SAN pour aider à évaluer l'état en ligne et l'outil de contrôle de diagnostic du SAN.

Le TABLEAU 1-3 répertorie les logiciels d'hôte de données par système d'exploitation.

TABLEAU 1-3 Logiciels d'hôte de données par système d'exploitation

Logiciel	Logiciels pris en charge
Système d'exploitation Solaris	Sun StorEdge SAN Foundation Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Client Edition
Microsoft Windows NT	Sun StorEdge Traffic Manager pour NT
Microsoft Windows 2000 Server et Advanced Server	Sun StorEdge Traffic Manager pour Windows 2000 et Advanced Server Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Client Edition
IBM AIX	Sun StorEdge Traffic Manager pour AIX Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Client Edition
HP-UX	Sun StorEdge Traffic Manager pour HP-UX Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Client Edition
Red Hat Linux 7.2	(prise en charge à chemin unique uniquement) Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Client Edition

1.2.3 Logiciel d'hôte de gestion externe

Le TABLEAU 1-4 présente les logiciels pouvant être installés sur des hôtes de gestion externe afin de fonctionner avec le système Sun StorEdge 6320.

TABLEAU 1-4 Logiciel d'hôte de gestion externe

Logiciel	Description
Progiciels CLI Sun StorEdge 6000	<p>Pour une configuration à distance à partir d'une interface de ligne de commande, installez un progiciel CLI Sun StorEdge 6000 pour Solaris, AIX, HP-UX, Linux ou Windows. Ce logiciel de client de script léger donne accès aux services de configuration et de gestion des baies de stockage par le biais d'un client CLI sur un hôte externe.</p> <p>Systèmes d'exploitation pris en charge</p> <ul style="list-style-type: none">•Système d'exploitation Solaris - progiciel CLI Sun StorEdge 6000 pour système d'exploitation Solaris (facultatif)•AIX - progiciel CLI Sun StorEdge 6000 pour AIX•Red Hat Linux - progiciel CLI Sun StorEdge 6000 pour Linux•HP-UX - progiciel CLI Sun StorEdge 6000 pour HP-UX•Windows 2000 Advanced Server - progiciel CLI Sun StorEdge 6000 pour Windows
Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Device Edition	<p>Le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment - Client Edition réside sur les périphériques SAN pour aider à évaluer l'état en ligne et l'outil de contrôle de diagnostic du SAN.</p>

1.2.4 Autres logiciels pris en charge

Le TABLEAU 1-5 répertorie les autres logiciels pris en charge par le système Sun StorEdge 6320. Reportez-vous à la documentation des logiciels pour connaître les instructions d'installation.

TABLEAU 1-5 Autres logiciels pris en charge par le système Sun StorEdge 6320

Logiciel	Description
Autres logiciels pris en charge	<ul style="list-style-type: none">• Sun StorEdge Enterprise Storage Manager• Sun StorEdge Availability Suite• Sun StorEdge Performance Suite• Sun StorEdge Utilization Suite Software• Sun StorEdge Resource Manager Suite• Sun Cluster™• Sun StorEdge Enterprise Backup• VERITAS VxVM• VERITAS Volume Manager avec la fonctionnalité DMP• VERITAS NetBackup• VERITAS File System• VERITAS Cluster Server 1

1.3 Présentation de l'installation et de la configuration

Le Tableau 1-6 détaille les étapes de l'installation matérielle et logicielle.

TABLEAU 1-6 Présentation de l'installation et de la configuration

Etape	Chapitre
1. Déballage du système.	Chapitre 2 « Installation matérielle »
2. Mise en place du système.	
3. Fixation des pieds de mise à niveau et de stabilisation du système, ou montage de l'armoire au sol.	
4. Connexion d'une armoire d'extension (si nécessaire).	
5. Connexion de tous les câbles d'alimentation.	
6. Mise sous tension du système.	Chapitre 3 « Connexion du Système Sun StorEdge 6320 »
7. Connexion de tous les câbles.	
8. Etablissement d'une connexion en série.	

TABEAU 1-6 Présentation de l'installation et de la configuration *(suite)*

Logiciel	
1. Etablissement de la connexion réseau à l'utilitaire de configuration initiale. - Vérification de la connexion au réseau local à l'aide d'une commande Ping.	Chapitre 4 « Etablissement de la connectivité »
2. Connexion à l'interface Web du service de configuration en tant qu'administrateur (Admin).	Chapitre 5 « Paramétrage de la configuration par défaut »
3. Réalisation des tâches d'administration. - Ajout d'une description système. - Définition du fuseau horaire et de l'heure système. - Déconnexion de la session d'administrateur.	
4. Initialisation de la configuration et du profil par défaut. - Connexion en tant que Storage. - Création d'un volume dans des groupes configurés à l'usine. - Consultation des rapports et vérification des modifications de volume.	
5. Connexion aux hôtes de données pour accéder aux adaptateurs bus hôte et vérification que les volumes sont prêts à être protégés.	Annexe E « Exemple de configuration personnalisée »
6. Modification de la configuration - Saisie d'éléments dans les fenêtres d'administration. - Sélection d'un autre profil ou création d'un nouveau profil à modifier si la configuration par défaut est inappropriée (reportez-vous aux paramètres de profil de stockage définis par défaut à l'usine). - Création d'un volume et ajout au groupe de volumes. - Sélection des rapports pour vérifier le volume et l'initiateur.	
7. Création d'initiateurs Création d'un groupe d'initiateurs. - Création d'un initiateur à ajouter au groupe. - Création d'un volume et ajout au groupe de volumes. - Sélection des rapports pour vérifier le volume et l'initiateur.	

Installation matérielle

Ce chapitre fournit les informations nécessaires à l'installation matérielle et le câblage du système Sun StorEdge 6320. Ce chapitre mentionne par ailleurs des aspects que vous devrez analyser avant de procéder à l'installation et à la configuration initiale du système.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- « Planification de l'installation », page 2-2
- « Feuille de travail de connectivité », page 2-2
- « Sécurité », page 2-3
- « Installation de l'armoire du système », page 2-5
- « Déballage du système », page 2-5
- « Déplacement et positionnement du système », page 2-6
- « Réglage des pieds de mise à niveau », page 2-8
- « Installation des pieds de stabilisation », page 2-6
- « Installation des ferrures de fixation », page 2-9
- « Liste de livraison du kit d'accessoires », page 2-11
- « Connexion de l'armoire d'extension », page 2-12
- « Mise sous tension du système », page 2-12
- « Mise sous tension locale », page 2-12
- « Outils requis », page 2-13
- « Préparation à la mise sous tension locale du système », page 2-14
- « Connexion du câble de mise à la terre », page 2-15
- « Connexion des câbles d'alimentation », page 2-16
- « Mise sous tension du système - Local », page 2-19
- « Séquence de mise hors tension », page 2-21
- « Gestion de l'alimentation à l'aide du logiciel de gestion », page 2-22

2.1 Planification de l'installation

Avant de débiter l'installation, il convient de préparer le site et de rassembler les informations nécessaires.

2.1.1 Feuille de travail de connectivité

Utilisez la feuille de travail ci-dessous pour planifier les connexions Ethernet que vous établirez lorsque vous lancerez l'utilitaire de configuration initiale au chapitre 4 « Etablissement de la connectivité ».



Attention – Le système Sun StorEdge 6320 utilise les adresses IP 174.30.0.x, 74.40.0.x et 10.0.0.x pour les opérations internes. N'utilisez pas ces adresses IP à d'autres fins.

TABLEAU 2-1 Feuille de travail pour les informations de connectivité

Composant	Informations
Nom de l'hôte	
Adresse IP de l'hôte	
Masque de sous-réseau	
Nom de domaine	
Nom de serveur (DNS)	
Adresse IP de la passerelle	
Adresse de notification e-mail	

2.2 Sécurité

Vous devez installer le Système Sun StorEdge 6320 conformément aux codes et réglementations de sécurité locaux. Les sections suivantes comportent des informations de sécurité complémentaires pour le site local :

- « Précautions de manipulation », page 2-3
- « Spécifications pour une installation sécurisée », page 2-4
- « Ventilation », page 2-4

2.2.1 Précautions de manipulation



Attention – Une armoire système Sun StorEdge 6320 intégralement configurée pèse plus de 635 kg. Veuillez vous assurer que toutes les surfaces sur lesquelles le système reposera peuvent supporter ce poids.

En outre, même en configuration de base, le châssis du système est très lourd. N'oubliez pas cet aspect lorsque vous déplacez le système.

L'armoire est montée sur roulettes. Deux ou trois personnes sont nécessaires pour son déplacement : une pour pousser le système de la palette sur la rampe et les autres pour retenir l'armoire afin d'empêcher qu'elle roule. Assurez-vous que l'espace devant le système est suffisant afin que ce dernier ne percute rien.

Deux personnes sont ensuite nécessaires pour pousser l'armoire sur la rampe dans une salle informatique à plancher surélevé. Déplacez lentement l'armoire et assurez-vous que le sol n'est pas encombré d'objets ni de câbles.

2.2.2 Spécifications pour une installation sécurisée

Afin d'éviter toute blessure en cas de secousse sismique, vous devez fixer solidement l'armoire à une structure rigide allant du sol au plafond ou aux murs de la salle dans laquelle vous installez l'armoire.

Installez l'armoire sur une surface plane. Des cales anti-dérapantes réglables sont présentes à chaque angle de la partie inférieure de l'armoire. Vous devez les déployer lorsque l'armoire est installée afin de l'empêcher de rouler. *N'utilisez pas ces cales pour équilibrer l'armoire.*

2.2.3 Ventilation

L'air refroidit l'armoire du système de l'avant vers l'arrière. Il entre par l'avant, circule dans le système, puis est expulsé par les parties supérieures et inférieures à l'arrière de l'armoire.



Attention – Evitez d'obstruer ou de recouvrir les orifices du système. Ne le placez pas à proximité d'un radiateur ou d'une source de chaleur.

2.3 Installation de l'armoire du système

L'armoire du système est livrée avec tout le câblage nécessaire, dont :

- deux blocs de séquenceurs d'alimentation ;
- quatre ferrures de fixation ;
- deux pieds de stabilisation.

Les ferrures de fixation permettent de fixer l'armoire au sol. Si vous n'installez pas les ferrures de fixation, vous devez installer les pieds de stabilisation. Ceux-ci peuvent être étendus afin d'empêcher l'armoire de se renverser lors de l'installation, du retrait ou de la réparation des unités à remplacer sur site (FRU).

2.3.1 Outils requis

Les outils suivants sont nécessaires pour l'installation :

- Clé de nivellement (livrée avec le système)
- Clé à cliquet de 7/16 po
- Clé à cliquet de 1/2 po

2.3.2 Déballage du système

Si le système est déjà déballé, passez directement à la Section 2.3.3, « Déplacement et positionnement du système », page 2-6.

1. **Vérifiez tous les emballages et assurez-vous que le système n'a subi aucun dommage.**

Si un carton d'emballage a été endommagé, exigez la présence du livreur lors de l'ouverture du carton d'emballage. Conservez le contenu et le matériel d'emballage pour que le livreur puisse être témoin des dommages.



Attention – Faites appel à deux ou trois personnes pour déballer et configurer l'armoire.

Un seul côté du carton d'emballage possède la mention suivante :

RAMPS ATTACH THIS SIDE

Ce message, qui signifie « Rampes fixées de ce côté », indique que vous devez faire glisser l'armoire de la palette par ce côté. Vous devez d'abord fixer les bandes velcro blanches sur la rampe aux bandes correspondantes sur la palette.

2. Vérifiez que le contenu correspond à la liste de livraison.
3. Conservez le matériel d'emballage pour une utilisation ultérieure.

2.3.3 Déplacement et positionnement du système

Mesurez les distances de câblage pour vous assurer que le câble fourni est approprié.

Le câble de mise à la terre de l'armoire mesure environ 2 mètres. Vous trouverez la procédure complète de connexion du câble de mise à la terre à la Section 2.6.5, « Connexion du câble de mise à la terre », page 2-15.

Reportez-vous aux spécifications de produit décrites dans l'annexe C pour déterminer l'emplacement de l'armoire.



Attention – Ne soulevez jamais l'armoire par les panneaux de garniture et ne la tirez jamais par l'arrière. Deux personnes ou plus sont nécessaires pour déplacer l'armoire en toute sécurité : une à l'avant pour contrôler le mouvement et les autres à l'arrière. Poussez la partie centrale de l'armoire pour l'empêcher de se renverser.

2.3.4 Stabilisation du système

Pour stabiliser le système, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- installez les pieds de stabilisation et ajustez les pieds de mise à niveau ;
- installez les ferrures de fixation.

Ci-après figure une explication détaillée des procédures.

2.3.4.1 Installation des pieds de stabilisation

Pour fixer le système au sol, passez directement à la Section 2.3.4.3, « Installation des ferrures de fixation », page 2-9.

Les pieds de stabilisation empêchent l'armoire d'extension de se renverser lors de la réparation des unités FRU de l'armoire d'extension. Les pieds de stabilisation doivent être installés correctement afin d'être efficaces.



Attention – Veillez à toujours déployer les pieds de stabilisation avant de commencer l'installation de nouvelles FRU ou la réparation de FRU dans l'armoire d'extension.

1. Desserrez la vis de fixation sur le pied de stabilisation droit (FIGURE 2-1).

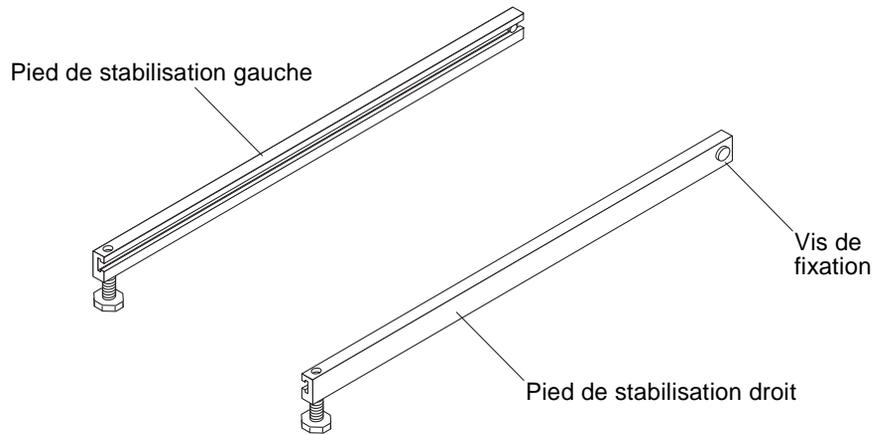


FIGURE 2-1 Pieds de stabilisation

2. Faites glisser le pied de stabilisation droit sur les vis de montage au pied de l'armoire d'extension (FIGURE 2-2) et déployez-le intégralement.

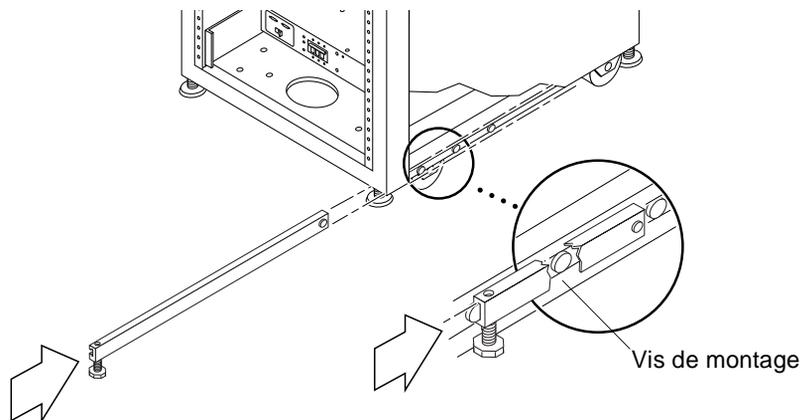


FIGURE 2-2 Installation du pied de stabilisation droit

3. Serrez la vis de fixation.

Cela empêche le pied de stabilisation de se détacher des vis de fixation lorsqu'il est étendu.

4. Répétez la procédure de l'étape 1 à l'étape 3 pour le pied de stabilisation gauche.

5. Utilisez la clé de nivellement pour régler les pieds de stabilisation de manière à ce qu'ils soient en contact avec le sol (FIGURE 2-3).

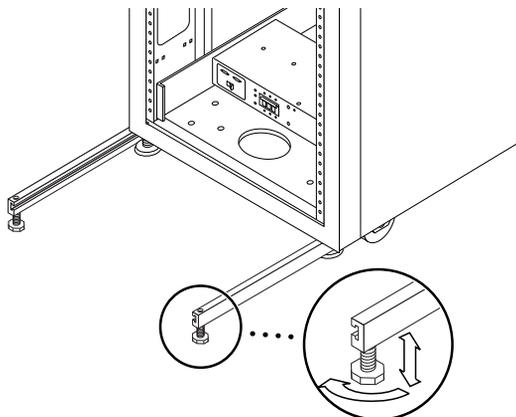


FIGURE 2-3 Réglage des pieds de mise à niveau sur le pied de stabilisation

6. Faites glisser les deux pieds de stabilisation sous l'armoire d'extension.
7. Fixez la clé de nivellement à l'intérieur de l'armoire d'extension.
8. Refermez la porte.

2.3.4.2 Réglage des pieds de mise à niveau

Attention – Si vous n'utilisez pas les quatre ferrures de fixation, les quatre pieds de mise à niveau doivent être abaissés jusqu'au sol pour que l'armoire soit conforme aux exigences de l'Underwriters Laboratories en matière de stabilité.

Les pieds de mise à niveau (vis) sont situés à chaque angle de la partie inférieure de l'armoire (FIGURE 2-4).

1. Ouvrez la porte arrière de l'armoire du système.
2. Retirez la clé de nivellement en détachant l'attache en plastique qui la retient à l'intérieur du cadre, sur la partie supérieure de l'armoire.

Ne coupez pas cette attache. Appuyez sur la patte en plastique pour détacher l'attache autour de la clé, puis glissez une partie de l'attache à travers le verrou pour desserrer la clé.

3. Réglez les quatre pieds de mise à niveau sur le cadre de l'armoire à l'aide de la clé de nivellement.

Vérifiez que les quatre pieds sont collés au sol de manière à ce que l'armoire ne bouge ni ne chancelle.

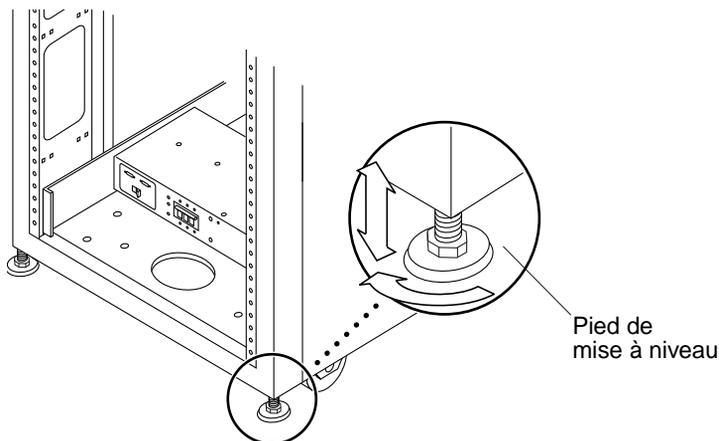


FIGURE 2-4 Pieds de mise à niveau

4. Remplacez la clé de nivellement dans l'attache en plastique, puis serrez cette dernière.

2.3.4.3 Installation des ferrures de fixation

Si vous avez déjà installé les pieds de stabilisation et réglé les pieds de mise à niveau, ignorez cette section.

Utilisez les quatre ferrures de fixation pour fixer l'armoire d'extension au sol. Les vis destinées à visser les ferrures de fixation ne sont pas fournies.



Attention – Ne vissez pas les ferrures de fixation aux dalles d'un sol (de salle informatique) surélevé, car le système ne serait pas stable.

Remarque – Si vous installez les ferrures de fixation par-dessus des tiges filetées précédemment installées, montez les ferrures de fixation, sans trop les serrer, sur les tiges filetées, puis sur l'armoire d'extension.

1. Retirez les trois vis de montage situées sur les parties inférieures droites avant et arrière de l'armoire d'extension (FIGURE 2-5).

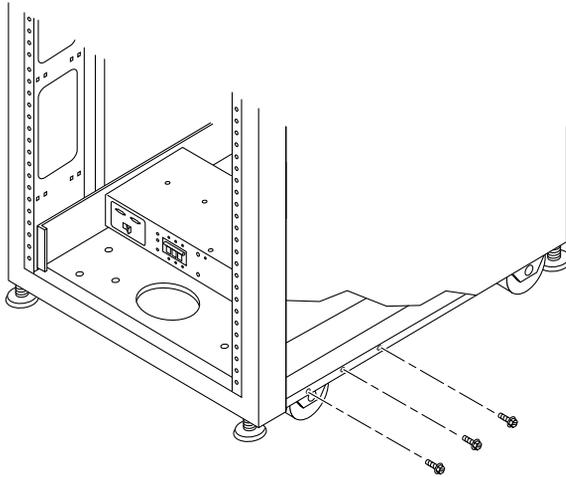


FIGURE 2-5 Retrait des vis de montage de la partie inférieure droite (avant)

2. A l'aide d'une clé à cliquet 7/16 po, vissez les ferrures de fixation droites à l'avant et à l'arrière de l'armoire d'extension (FIGURE 2-6) avec les six vis de montage que vous venez de retirer.

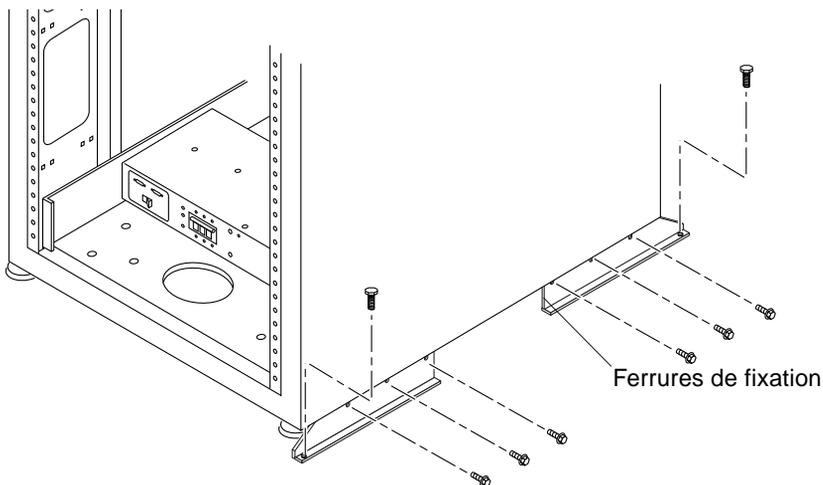


FIGURE 2-6 Vissage des ferrures de fixation

3. Vissez les ferrures de fixation droites au sol.
4. Répétez la procédure de l'étape 1 à l'étape 3 pour les ferrures de fixation gauches.

2.4 Liste de livraison du kit d'accessoires

Vérifiez que le contenu du kit d'accessoires correspond à la liste de livraison comme suit :

TABEAU 2-2 Liste de livraison du kit d'accessoires

Quantité	Description	Numéro de référence
1	SSRR Global Telco Adpt Kit	370-4900-xx
1	Mid3, Disque Flash USB	370-5773-xx
3	Asy, Cbl, Shld, TP-Enet, RJ45-RJ45	530-2093-xx
1	Adap, 25P, Sub-D, RJ45, Femelle	530-2889-xx
3	Assy, Cbl, Shld, RJ45-RJ, 6M	530-2991-xx
1	Adap, 9P, DSub, 8Pos, RJ45, Femelle	530-3100-xx
1	Cbl, USB, 1M, A Mâle-B Mâle	530-3208-xx
2	Asy, SE6100, Cable, Loop, 0.5M	530-3211-xx
2	Cbl, 15M, FC, LC-LC, MM, 1.6 Plenum	537-1043-xx
1	Sun Generic Safety Doc	816-7190-xx
1	Mnl, Sh, Guide préliminaire Maserati	816-7875-xx
1	Mnl, RN, Documentation en ligne, 6300 Series	835-0499-xx

Les câbles d'alimentation sont livrés avec le système (voir TABLEAU 2-3).

2.5 Connexion de l'armoire d'extension

Si vous possédez une armoire d'extension, suivez les étapes décrites à l'annexe A avant de la mettre sous tension.

Remarque – Vous devez connecter une armoire d'extension avant de mettre l'armoire principale sous tension.

2.6 Mise sous tension du système

Cette section comporte les paragraphes suivants sur la configuration de la mise sous tension locale ou à distance :

- Section 2.6.4, « Préparation à la mise sous tension locale du système », page 2-14
- Section 2.6.5, « Connexion du câble de mise à la terre », page 2-15
- Section 2.6.6, « Connexion des câbles d'alimentation », page 2-16
- Section 2.6.7, « Mise sous tension du système - Local », page 2-19
- Section 2.6.8, « Séquence de mise hors tension », page 2-21

2.6.1 Outils requis

Pour effectuer les procédures de ce chapitre, vous avez besoin des outils suivants :

- Clés pour le commutateur à clé (livrées avec le système)
- Tournevis Phillips

2.6.2 Mise sous tension locale

Deux méthodes permettent de mettre le système sous tension :

- Mise sous tension locale : mise sous tension du système à partir de celui-ci ;
- Mise sous tension à distance : mise sous tension du système localement ou à distance. Utilisez cette méthode optionnelle si vous souhaitez que Sun Microsystems contrôle le système à l'aide de Sun StorEdge Remote Response.

Cette section décrit comment mettre le système sous tension et hors tension localement. Pour mettre le système sous tension et hors tension à distance, reportez-vous à la Section 6.1, « Initialisation du service Sun StorEdge Remote Response », page 6-2.



Attention – Ne déplacez jamais une armoire d'extension sous tension. Tout mouvement excessif risque d'avoir un impact catastrophique sur le fonctionnement de l'unité de disque. Veillez à toujours mettre le système hors tension et, le cas échéant, à le déconnecter de la source d'alimentation et de l'hôte avant de le déplacer.

Pour effectuer les procédures de ce chapitre, vous avez besoin des unités à remplacer sur site (FRU) mentionnées dans le TABLEAU 2-3.

TABLEAU 2-3 Câbles d'alimentation — Liste des FRU

Description des FRU	Numéro de référence	Quantité
Câble d'alimentation pour armoire Sun StorEdge de 183 cm (US) L6-30P	595-4881.xx	2
Câble d'alimentation pour armoire Sun StorEdge de 183 cm (International) IEC 309	595-4882.xx	2
Câble de mise à la terre de 2 mètres (livré avec le système)	530-1619-01	1

2.6.3 Outils requis

Pour effectuer les procédures de ce chapitre, vous avez besoin des outils suivants :

- Clés pour le commutateur à clé (livrées avec le système)
- Tournevis Phillips

2.6.4 Préparation à la mise sous tension locale du système

Remarque – La position du commutateur à clé importe peu pour les opérations de mise sous tension et hors tension locale.

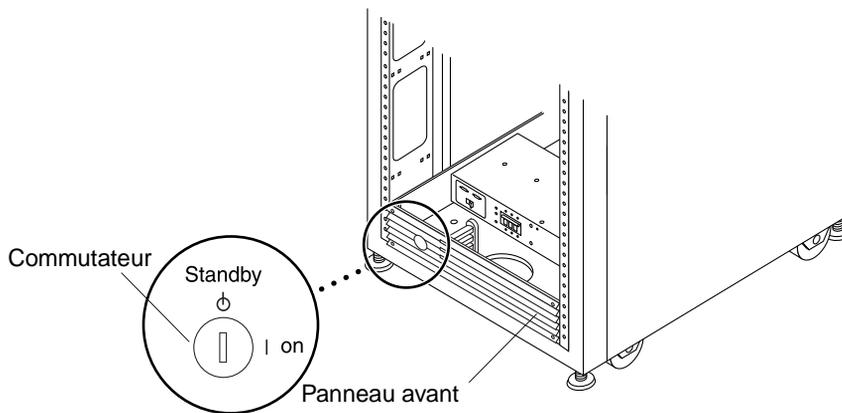


FIGURE 2-7 Emplacement du commutateur à clé au bas du panneau avant

- 1. Ouvrez les panneaux avant et arrière du système.**
Mettez-les de côté.
- 2. Rendez-vous à la section Section 2.6.5, « Connexion du câble de mise à la terre », page 2-15.**

2.6.5 Connexion du câble de mise à la terre

Le câble de mise à la terre doit être connecté à un relais de mise à la terre ou à un élément relié à un relais de mise à la terre. Le système est conçu pour fonctionner avec les systèmes d'alimentation électrique monophasés avec prise de terre.

1. Localisez le câble de mise à la terre de 2 mètres dans le kit d'accessoires.
2. Fixez une extrémité du câble de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant sur l'armoire (FIGURE 2-8).
3. Fixez l'autre extrémité du câble de mise à la terre au relais de mise à la terre ou à un élément relié à un relais de mise à la terre.

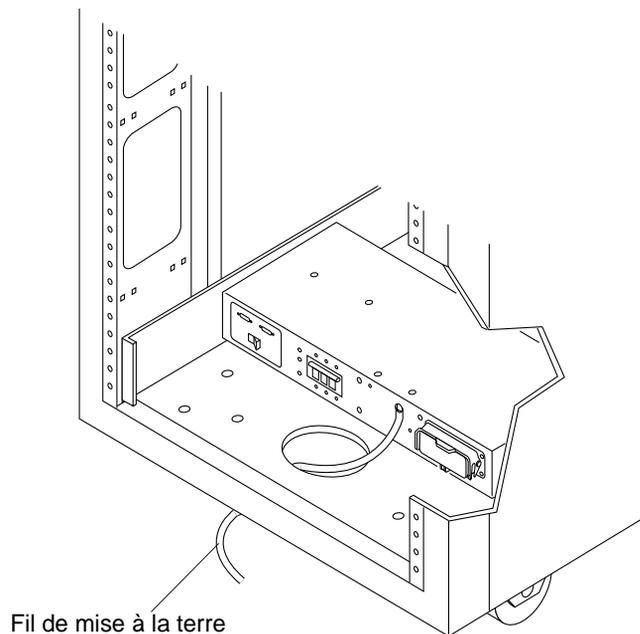


FIGURE 2-8 Fixation du fil de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant

2.6.6

Connexion des câbles d'alimentation



Attention – L'armoire d'extension est conçue pour fonctionner avec les systèmes d'alimentation électriques monophasés avec prise de terre. Pour réduire les risques de décharge électrique, ne branchez jamais l'armoire d'extension à une source d'alimentation d'un autre type.

1. Vérifiez que chaque disjoncteur de séquenceur d'alimentation CA est sur la position Off (Arrêt) et que le commutateur Local/Off/Remote (Local/Arrêt/A distance) de chaque séquenceur d'alimentation est sur la position Local (FIGURE 2-9).

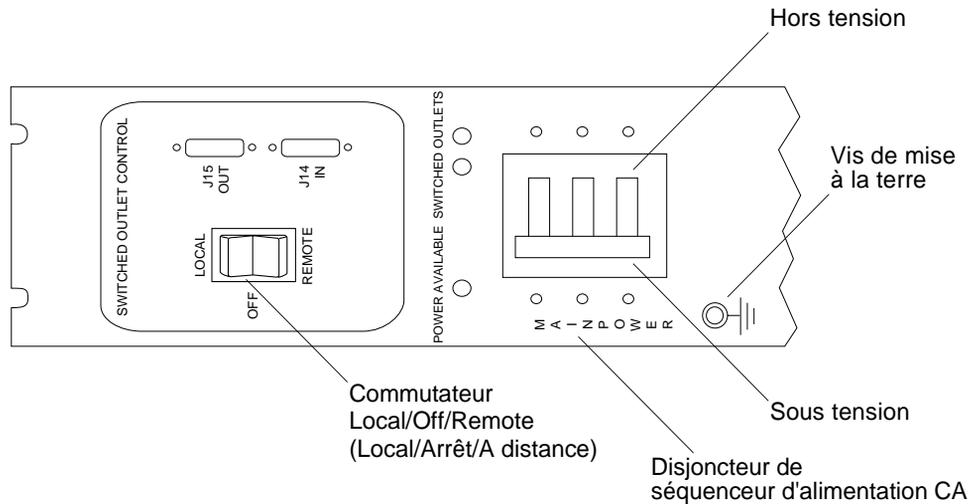


FIGURE 2-9 Panneau de contrôle du séquenceur d'alimentation

2. Vérifiez que les caractéristiques nominales indiquées correspondent à la tension d'entrée CA du système (TABLEAU 2-4 et TABLEAU 2-5).

Vérifiez les caractéristiques électriques indiquées sur l'étiquette du numéro de référence fixée au séquenceur d'alimentation.

TABLEAU 2-4 Taux requis pour les plages de tensions et de fréquences de fonctionnement maximum

Plages de fréquences et de tensions	Taux requis
Tension CA	200 à 240 V CA
Plage de tensions CA	180 à 264 V CA
Plage de fréquences	47 à 63 Hz

TABLEAU 2-5 Courant requis pour la tension nominale du secteur pour un système de stockage en configuration maximale

Courant et tension nominaux et maximaux	Taux requis
Tension d'entrée CA nominale monophasée	200 à 240 V CA
Courant maximal	24 A à 240 V CA
Courant maximal par séquenceur d'alimentation	32 A

3. Connectez la prise femelle d'un câble d'alimentation au connecteur du séquenceur d'alimentation arrière. Connectez ensuite la prise femelle de l'autre câble d'alimentation au connecteur du séquenceur d'alimentation avant (FIGURE 2-10).

a. Soulevez le loquet pour accéder aux connecteurs.

b. Faites passer le câble d'alimentation directement à travers l'ouverture située au bas de l'armoire.

4. Tirez le loquet sur les câbles d'alimentation pour les fixer aux prises d'alimentation.

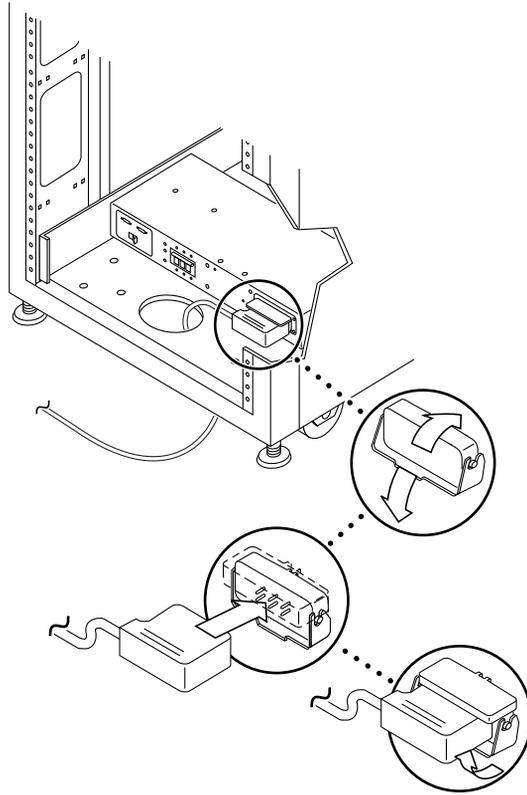


FIGURE 2-10 Connexion des câbles d'alimentation

5. Connectez l'autre extrémité des câbles d'alimentation à une prise reliée à la terre.

Les types de connecteurs présents sur le câble d'alimentation sont les suivants :

- connecteur NEMA L6-30P pour un fonctionnement sur 200–240 V en Amérique du Nord ;
- connecteur 32 A, monophasé IEC 309 pour un fonctionnement sur 220–240 V dans les autres pays.



Attention – Pour réduire les risques d'électrocution, respectez scrupuleusement les avertissements et les remarques.

Remarque – Si la prise correspondante n'est pas disponible, vous pouvez retirer le connecteur du câble. Un électricien agréé peut alors connecter le câble en permanence à un circuit de dérivation. Consultez les codes électriques locaux pour connaître les spécifications d'installation.

2.6.7

Mise sous tension du système - Local



Attention – Pour éviter tout risque d'endommagement des circuits internes, ne connectez ou ne déconnectez aucun câble lorsque la FRU associée au câble est sous tension.

1. Ouvrez les portes avant et arrière, si elles sont fermées.
2. Retirez le panneau avant du système et mettez-le de côté, si ce n'est déjà fait.
3. Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire, positionnez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position Off (FIGURE 2-11).

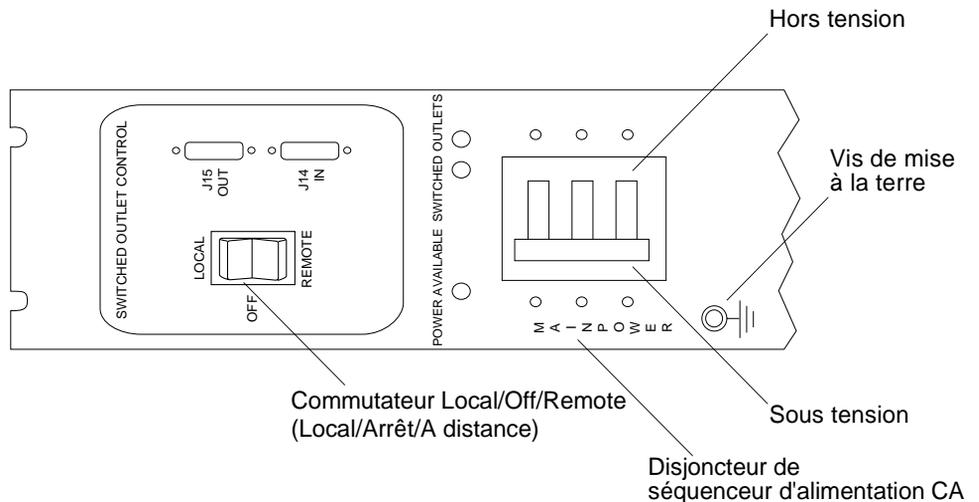


FIGURE 2-11 Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA

4. Vérifiez que le câble d'alimentation CA de l'armoire d'extension est connecté à la prise CA appropriée.



Attention – Ne débranchez pas le câble d'alimentation en CA de la prise lorsque vous travaillez sur ou dans l'armoire d'extension. Ce branchement est relié à la terre et évite tout endommagement lié à une éventuelle décharge électrostatique.

5. Mettez les commutateurs Local/Off/Remote situés sur les parties inférieures avant et arrière de l'armoire d'extension en position Local (FIGURE 2-11).
6. Mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA situés sur les parties inférieures avant et arrière de l'armoire d'extension en position On (FIGURE 2-11).

Remarque – Le processeur de service de stockage et le plateau Service Processor Accessory (SPA) sont déjà mis sous tension car ils sont connectés aux prises non commutées.

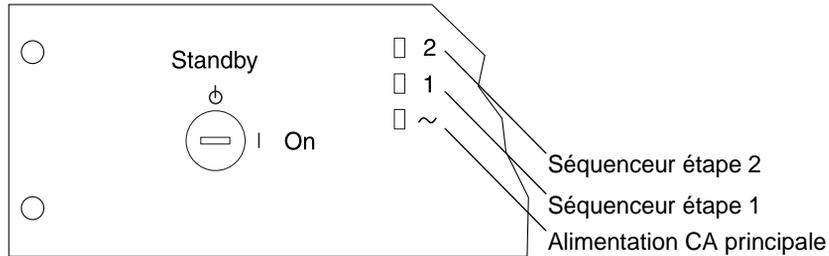


FIGURE 2-12 Voyants d'état du séquenceur avant

Les trois voyants d'alimentation sur le panneau avant indiquent l'état du séquenceur d'alimentation avant (FIGURE 2-12). Les voyants (diodes électroluminescentes) de l'alimentation CA principale s'allument lorsque l'armoire d'extension est sous tension, puis, le voyant du séquenceur à l'étape 1 s'allume, suivi du séquenceur à l'étape 2.

Pour vérifier l'état du séquenceur d'alimentation arrière, ouvrez la porte arrière de l'armoire d'extension et localisez les trois voyants verts.

- 7. Vérifiez que les voyants de tous les composants sont verts.**
- 8. Assurez-vous que le système est sous tension.**
- 9. Vérifiez le panneau de contrôle du séquenceur d'alimentation CA :**
 - si un voyant de prise commutée sur deux est allumé, vérifiez l'état du séquenceur d'alimentation correspondant au voyant éteint ;
 - si certaines FRU sont alimentées et d'autres pas, vérifiez l'interrupteur d'alimentation sur les FRU qui ne sont pas alimentées.

2.6.8 Séquence de mise hors tension

Avant de mettre l'armoire d'extension hors tension, vous devez arrêter toutes les E/S entre les systèmes hôte et l'armoire d'extension.

Selon le type de système(s) hôte et le logiciel qui s'exécute dessus, il vous faut peut-être :

- quitter l'environnement d'exploitation ;
- déconnecter l'hôte du système Sun StorEdge 6320.



Attention – Si vous n'arrêtez pas les E/S entre les systèmes hôte et l'armoire d'extension, vous risquez de perdre des données.

Vous pouvez mettre le système hors tension à l'aide du logiciel de gestion.

Suivez cette procédure pour mettre le système Sun StorEdge 6320 hors tension :

- 1. Si nécessaire, ouvrez la porte avant.**
- 2. Desserrez les quatre vis qui retiennent le panneau avant et retirez ce dernier.**
Mettez le panneau de côté.
- 3. Sur la partie inférieure avant et arrière du système, positionnez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position Off** (FIGURE 2-11).



Attention – Pour mettre fin à toute entrée de courant CA dans l'armoire d'extension, vous devez déconnecter les câbles d'alimentation des *deux* séquenceurs d'alimentation.

2.6.9 Gestion de l'alimentation à l'aide du logiciel de gestion

Une fois le système installé, vous pouvez utiliser l'interface Web du service de configuration pour la gestion de l'alimentation. Pour savoir comment vous connecter au système, reportez-vous à la Section 4.2, « Connexion à l'Interface Web du service de configuration », page 4-6. Le lien Général sous l'onglet Administration permet à l'utilisateur admin de mettre le système hors tension.

Reportez-vous à l'aide en ligne du service de configuration pour en savoir plus sur la mise hors tension partielle de l'ensemble du système de stockage et la mise hors tension de toute ou partie des baies. La mise hors tension de baies individuelles est utile lors de l'ajout de plateaux ou d'autres composants à une baie.

Remarque – La mise sous tension d'un système ou de baies mis hors tension à distance doit être effectuée manuellement dans l'armoire.

▼ Pour mettre le système hors tension (arrêt complet)

1. Cliquez sur Général sous l'onglet Administration.
2. Cliquez sur le bouton Arrêt complet pour mettre hors tension le processeur de service de stockage et toutes les baies du système de stockage Sun StorEdge 6300.

Connexion du Système Sun StorEdge 6320

Comme il a été mentionné dans le chapitre 1, vous connectez les câbles au panneau du processeur de service plutôt qu'à chaque composant du système.

Installez les câbles pour les connexions suivantes :

- Connexions en série - connexion au port série de la console
- Réseau local - connexion à USER LAN
- Téléphone - connexion à PHONE pour Sun StorEdge Remote Response service
- Connexions hôtes - voir « Connexion d'hôtes au système », page 3-1
- Armoires d'extension - voir l'annexe A
- Alimentation à distance - voir annexe B « Mise sous tension et mise hors tension à distance du système »

3.1 Connexion d'hôtes au système

La connexion de câbles redondants des hôtes de données dépend de la configuration du commutateur Fibre Channel de votre système. Sun prend en charge les configurations suivantes :

- 2 commutateurs FC internes installés par Sun
- 2 commutateurs FC externes
- Pas de commutateur (connexion directe)

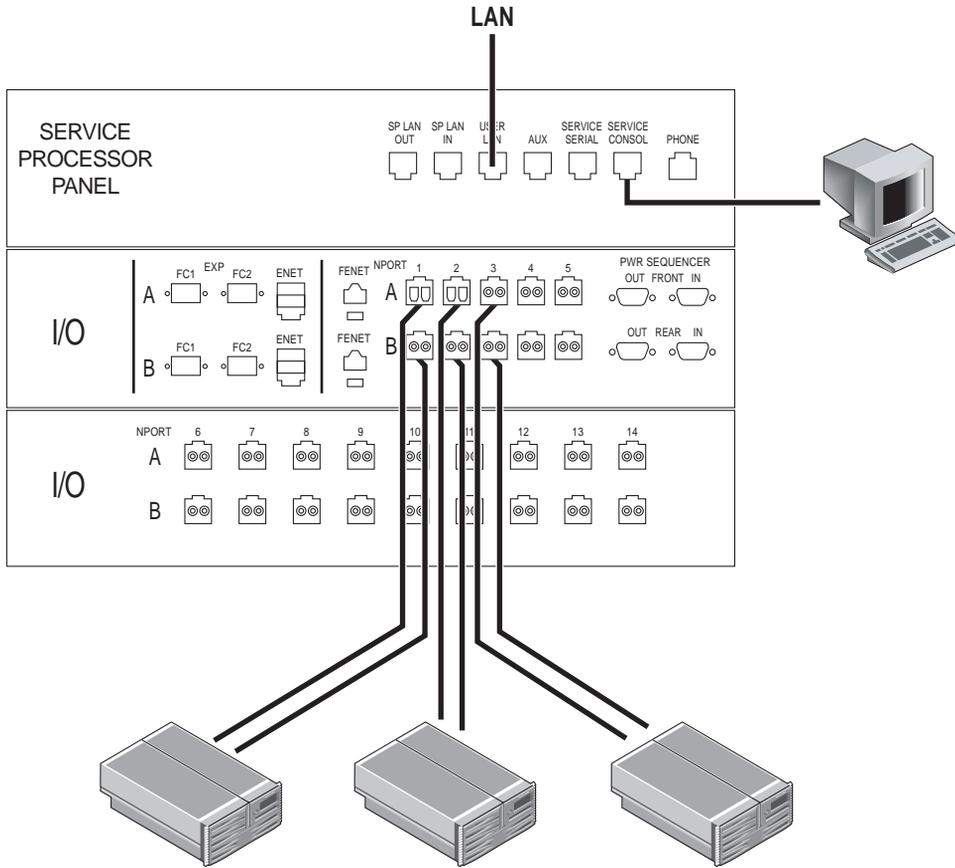


FIGURE 3-1 Connexion des hôtes - 2 commutateurs internes installés par Sun

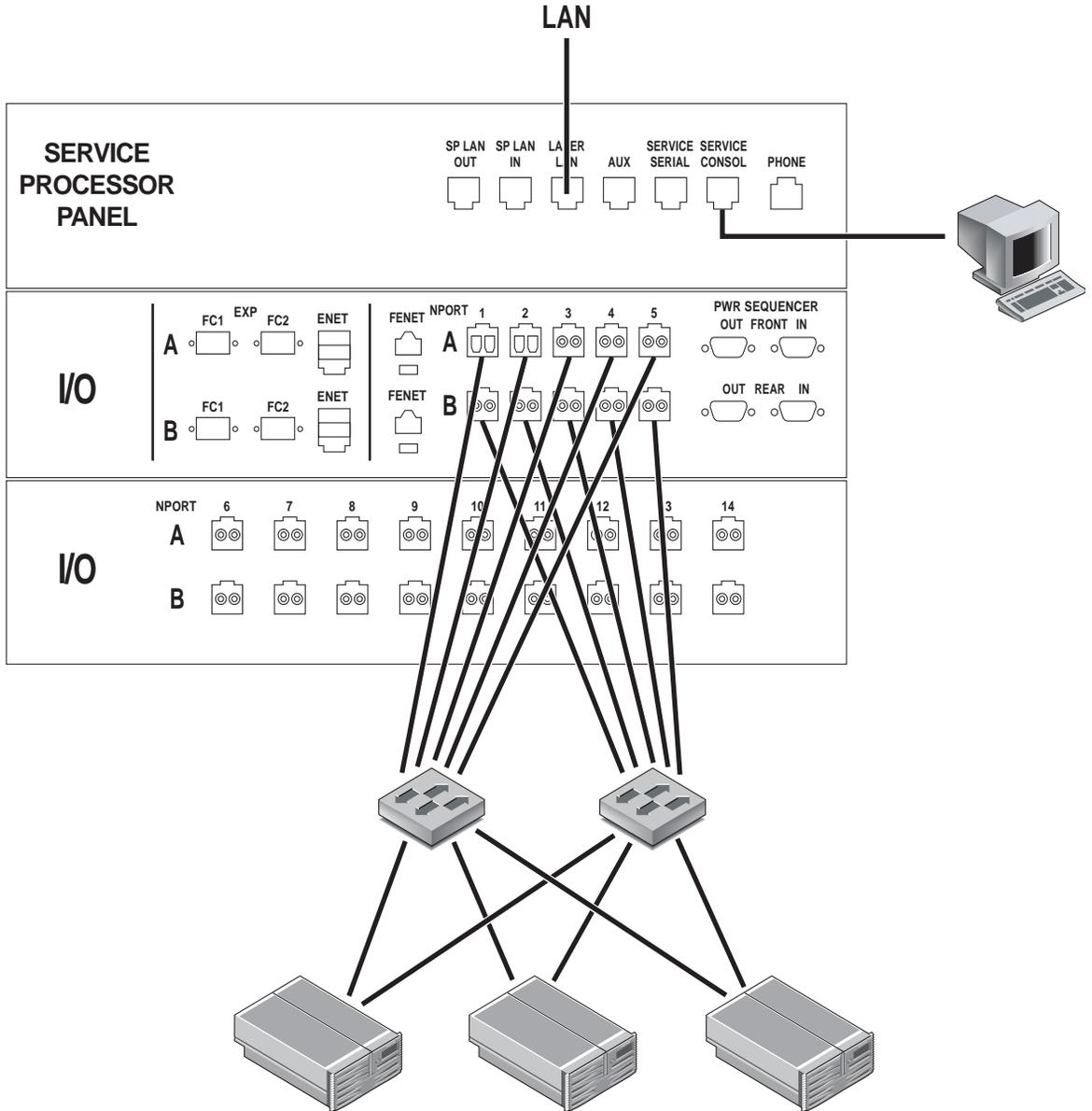


FIGURE 3-2 Connexion des hôtes - 2 commutateurs externes

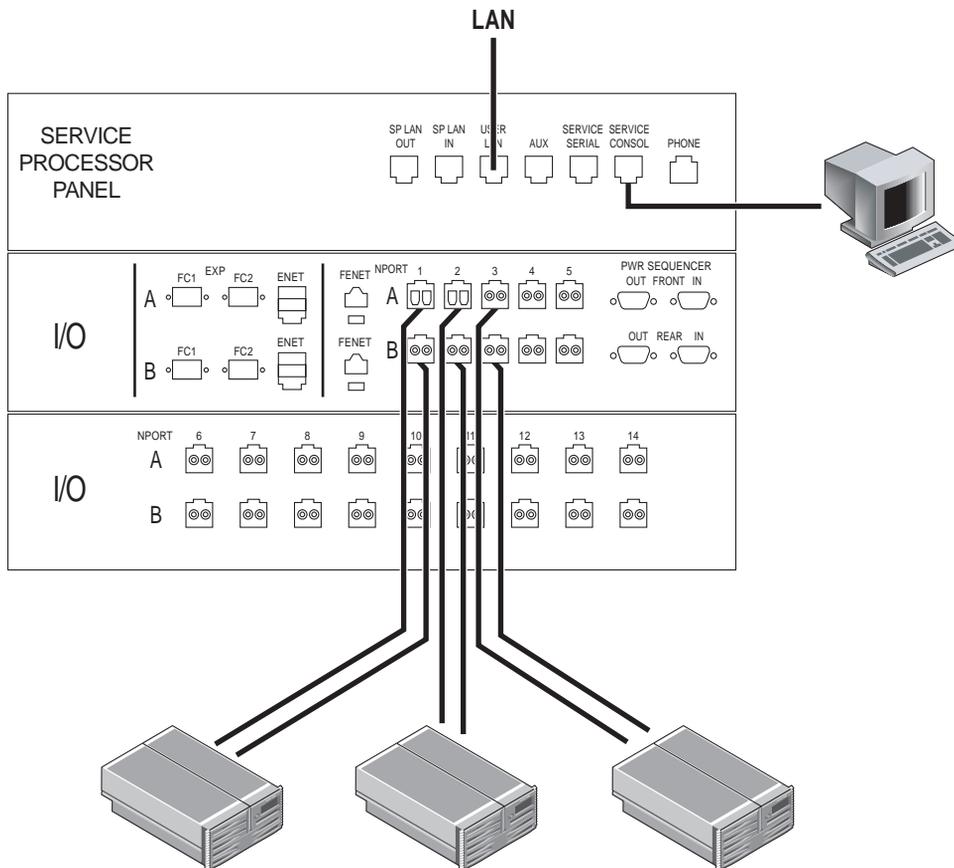


FIGURE 3-3 Connexion des hôtes - connexion directe

Pour une connexion directe (sans commutateur), établissez les mêmes connexions que pour des commutateurs internes.

3.2 Etablissement d'une connexion en série

1. Ouvrez le kit d'accessoires livré avec votre système.
2. Localisez les FRU suivantes :

TABLEAU 3-1 Connexion en série — liste des FRU

Quantité	Description	Numéro de référence
1	Adap, 25P, Sub-D, RJ45, Femelle	530-2889-xx
3	Assy, Cbl, Shld, RJ45, 6M	530-2991-xx
1	Adap, 9P, DSub, 8Pos, RJ45, Femelle	530-3100-xx

3. Assemblez le câble RJ45 avec l'adaptateur correspondant au port série DB9 ou DB25 de l'ordinateur portable, du terminal ou de la station de travail équipée d'un système d'exploitation Solaris.
4. Connectez le câble série entre le système 6320 (port « Serial Console » sur le panneau du processeur de service) à la station de travail.

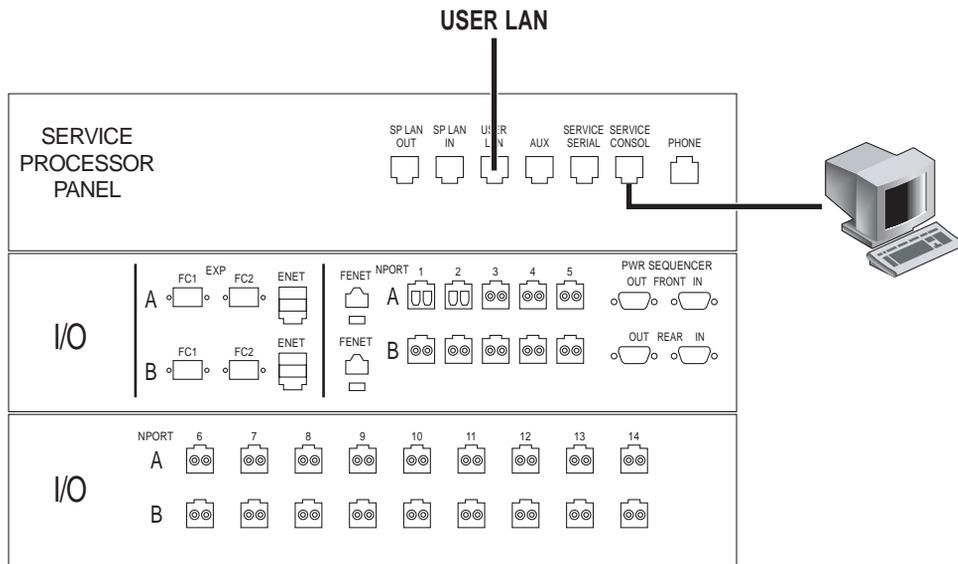


FIGURE 3-4 Connexion du câble de service à un ordinateur portable

5. Configurez les paramètres de la console.

- a. Pour un programme d'émulation d'une console de terminal ou d'un terminal, utilisez les paramètres suivants :**

Bits par seconde : **9600**

Bits de données : **8**

Parité : **None**

Bits d'arrêt : **1**

Commande de flux : **Xon/Xoff**

- b. Sur les stations de travail Sun, établissez la connexion via les ports série à l'aide de la commande tip pour le port approprié.**

```
[3]user1: tip /dev/ttya
```

```
connected
```

Le port série 1 correspond à /dev/ttya et le port série 2 correspond à /dev/ttyb.

- c. Pour déconnecter une station de travail Sun d'une connexion en série, entrez :**

```
a ~.
```

La session de terminal revient au shell.

Etablissement de la connectivité

Lancez l'utilitaire de configuration initiale pour fournir au système les informations de connectivité. Utilisez les informations que vous avez collectées à la section 2.1.1, « Feuille de travail de connectivité », page 2-2.

Remarque – Si vous souhaitez lancer le service Sun StorEdge Remote Response pour plusieurs systèmes, vous devez attribuer un ID de système unique à chacun d'entre eux lors du lancement de l'utilitaire de configuration initiale. Attribuez un ID de système 0 au système connecté à la ligne téléphonique. Voir le chapitre 6 « Initialisation du service Sun StorEdge Remote Response » pour en savoir plus.

4.1 Lancement de l'utilitaire de configuration initiale

Accédez au système par une connexion en série selon la procédure décrite dans « Etablissement d'une connexion en série », page 3-5 et lancez le script de l'utilitaire de configuration initiale comme indiqué dans l'exemple suivant :

Veillez noter que les caractères en gras désignent les données entrées par l'utilisateur.

```
login: rss
Password: sunlrss

Lantronix SCS400 Version B2.0/202(021016)

Type HELP at the 'ntc0: ' prompt for assistance.

ntc0: connect local port_2
Local protocol emulation 1.0 - Local Switch: <^[>.
```

Sun StorEdge 6320 Service Processor

WARNING: This is a restricted access server. If you do not have explicit permission to access this server, please disconnect immediately. Unauthorized access to this system is an actionable offense and will be prosecuted to the fullest extent of the law.

new_sp console login: **setup**

Password: **!setup**

Last login: Tue May 20 13:50:09 on console

May 20 13:57:32 new_sp login: ROOT LOGIN /dev/console

Tue May 20 13:57:33 GMT 2003

```
*****
* StorEdge 6320 Initial Configuration Utility *
*****
```

Select the operation you wish to perform:

1. Initial configuration
2. Restore previously defined configuration
3. Unconfigure
4. Enable SW support for Lights Out Operation

Your Choice: **1**

```
*****
* Initializing StorEdge 6320 Configuration *
*****
```

Initial configuration is setting up the id and network parameters for your StorEdge 6320.

The current hostname for this StorEdge 6320 system is new_sp.
Searching for other existing StorEdge 6320 systems on your network...
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp0 ...
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp1 ...
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp2 ...
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp3 ...
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp4 ...
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp5 ...
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp6 ...
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp7 ...
No other StorEdge 6320 systems are currently configured on your network.

Remarque – Si plusieurs systèmes Sun StorEdge 6320 sont connectés ensemble pour que Sun StorEdge Remote Response puisse en effectuer la gestion simultanée par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique commune, vous devez attribuer un ID de processeur de service de stockage compris entre 0 et 7.

```

Please enter the StorEdge 6320 Id.
A valid value is a digit between 0 and 7.
Your Choice: 0
Network Settings:
-----
Do you wish to use DHCP or Fixed Network Addresses?
1. DHCP
2. Fixed
Your Choice: 2
Please enter the IP Address for the StorEdge 6320: 10.1.10.7
Please enter the Gateway Address for the StorEdge 6320: 10.1.10.1
Please enter the Network Mask for the StorEdge 6320: 255.255.255.0
Please enter the Nameserver IP Address for the StorEdge 6320: 10.2.2.8
Please enter the Nameserver Domain for the StorEdge 6320:
netstorage.ebay
*****
System Settings
-----
StorEdge 6320 Id: 0
Network Settings
-----
Network Type: Fixed
StorEdge IP Address: 10.1.1.7
StorEdge Gateway Address: 10.1.1.1
StorEdge Network Mask: 255.255.255.0
StorEdge NameServer Address: 10.2.2.8
StorEdge Domain Name: netstorage.ebay

*****
Are all of the above settings correct? (Y/N) y
*****
* Performing StorEdge 6320 Configuration *
*****

Running step 1 of 8...
Updating SP network settings...
Successfully Completed.

Running step 2 of 8...
Setting hostname and host files...
Successfully Completed.

Running step 3 of 8...
Updating firewall configuration...
NOTE: Successful execution of this operation takes several minutes!
Please be patient...
.....

```

Remarque – Cette étape prend près de 15 minutes.

Return Code (0): Successful completion

Running step 4 of 8...
Updating default route...
Successfully Completed.

Running step 5 of 8...
Updating file resolv.conf...
Successfully Completed.

Running step 6 of 8...
Restarting sendmail...
Successfully Completed.

Running step 7 of 8...
Restarting se6000...
Requesting WBEM And Tomcat Services To Be Restarted
Please Wait...
WBEM And Tomcat Services Have Been Restarted
Successfully Completed.

Running step 8 of 8...
Updating NTC configuration...
NOTE: Successful execution of this operation takes several minutes!
Please be patient...

.....

Return Code (0): Successful completion

The NTC Configuration was successful. The NTC will be reinitialized in less than two minutes. Please press "Enter" when prompted in order to proceed with configuration, then log off. Disconnect from the NTC, and wait approximately two minutes before reconnecting. If the following network verification is successful, you may begin other configuration tasks.

Successfully Completed.

Press enter to continue....

%Error: Duplicate IP address - not added.
%Error: Duplicate IP address - not added.

Remarque – Il n'y a rien d'anormal à ce que les messages s'affichent au cours de la configuration du système et font partie de toute installation réussie. Le concentrateur de terminal réseau (NTC) redémarre automatiquement. Veuillez attendre quelques minutes avant de poursuivre avec les étapes suivantes.

```
login: rss
Password: sunlrss
```

```
Lantronix SCS400 Version B2.0/202(021016)
```

```
Type HELP at the 'ntc0: ' prompt for assistance.
```

```
ntc0: connect local port_2
```

```
Local protocol emulation 1.0 - Local Switch: <^[>.
```

```
*****
* Testing StorEdge 6320 Network Settings *
*****
```

```
Please enter an IP Address for another host on your network
to enable validation of your network settings: 10.1.10.100
Using the ping command to test your network settings.
Please wait...
Ping successful, your firewall is configured.
```

```
se6000configure Successfully Completed.
```

```
Sun StorEdge 6320 Service Processor
```

```
WARNING: This is a restricted access server. If you do not have
explicit permission to access this server, please disconnect
immediately. Unauthorized access to this system is an actionable
offense and will be prosecuted to the fullest extent of the law.
```

Remarque – Cette procédure achève le menu de l'utilitaire de configuration initiale. Vous pouvez maintenant effectuer les tâches de configuration supplémentaires décrites dans la section suivante.

4.2 Connexion à l'Interface Web du service de configuration

Après avoir terminé le script de configuration initial, vous utiliserez l'interface Web du service de configuration pour achever la configuration.

Le TABLEAU 4-1 répertorie les numéros de port valides lors de la connexion à l'interface Web.

TABLEAU 4-1 Numéros de port

	Port HTTP	Port HTTPS (sécurisé)
service de configuration de Sun StorEdge	9080	9443
Storage Automated Diagnostic Environment	7654	7443

Si vous avez correctement installé le logiciel, exécutez la procédure suivante pour vous y connecter à l'aide d'un navigateur Web.

▼ Pour se connecter au service de configuration

1. Ouvrez Netscape Navigator, version 4.79 ou ultérieure.
2. Entrez l'une des URL suivantes dans le champ d'adresse de l'URL :

Remarque – *ip_address* est l'adresse IP du processeur de service (port de la console de service) où le logiciel est installé. Vous avez attribué cette adresse IP lors du script d'installation.

- Pour un serveur HTTP non SSL :

```
http://ip_address:9080/
```

où 9080 est le numéro de port par défaut du logiciel.

Remarque – Si la sécurité des mots de passe est l'une de vos préoccupations, utilisez la version SSL de l'URL HTTP.

- Pour un serveur HTTP SSL :

```
https://ip_address:9443/
```

où 9443 est le numéro de port par défaut du logiciel.

3. Connectez-vous comme suit :

- Pour le Sun StorEdge 6320 :

```
User Name: admin  
Password: !admin
```

4. Cliquez sur le bouton Connexion.

Une fois connecté, vous pouvez accéder à chaque fenêtre de l'interface en cliquant sur les différents onglets :

- Configuration
- Tâches
- Administration

Cliquez sur le lien Aide dans la partie supérieure droite de la fenêtre pour afficher l'aide en ligne.

▼ Pour se déconnecter de l'interface Web

- Cliquez sur Déconnexion sur n'importe quelle fenêtre de l'interface.

Remarque – La connexion est automatiquement close en cas d'inactivité pendant 30 minutes.

Paramétrage de la configuration par défaut

Le système Sun StorEdge 6320 est livré avec une configuration de stockage prête à l'emploi, avec des paramètres de groupe et de baie définis par un profil de stockage par défaut. Le système est préconfiguré de manière standard afin de gagner du temps lors de son paramétrage. Une fois le matériel installé, il ne vous reste plus qu'à entrer quelques informations d'administration et à créer des volumes pour pouvoir accéder au stockage. Ce chapitre permettra de créer un volume et de commencer en utilisant la configuration par défaut.

Les paramètres de configuration Raid-5 par défaut du système Sun StorEdge 6320 doivent répondre à la plupart des besoins de stockage. Si toutefois vous estimez que vous avez besoin de configurations RAID ou de baie différents, vous pouvez les modifier à l'aide des profils de stockage prédéfinis ou les créer vous-mêmes. Reportez-vous à l'Annexe E pour savoir comment modifier la configuration par défaut et configurer des groupes de volumes et d'initiateurs.

Cliquez sur le bouton Aide situé dans la partie supérieure des fenêtres de services de configuration pour en savoir plus sur les fonctions et champs du logiciel de gestion.

Ce chapitre comporte les sections suivantes :

- « Connexion au système », page 5-1
- « Saisie des informations d'administration », page 5-3
- « Création de volumes », page 5-6

5.1 Connexion au système

Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur d'un certain type pour effectuer différentes tâches sur le système. Connectez-vous en tant qu'administrateur (admin) pour effectuer les tâches d'administration initiales.

▼ Pour vous connecter

1. Ouvrez un navigateur Web et dans le champ d'adresse de l'URL, entrez :

- **https** plutôt que **http** pour une session sécurisée ;
- l'adresse IP du système ;
- Le numéro de port sécurisé des services de configuration :

`https://ip_address:cs_port_number`

Exemple : `https://10.1.1.12:9443`

2. Accédez à l'environnement d'administration en entrant les informations par défaut suivantes dans les champs de connexion :

Username: **admin**

Password: **!admin**



FIGURE 5-1 Connexion à l'administration

5.2 Saisie des informations d'administration

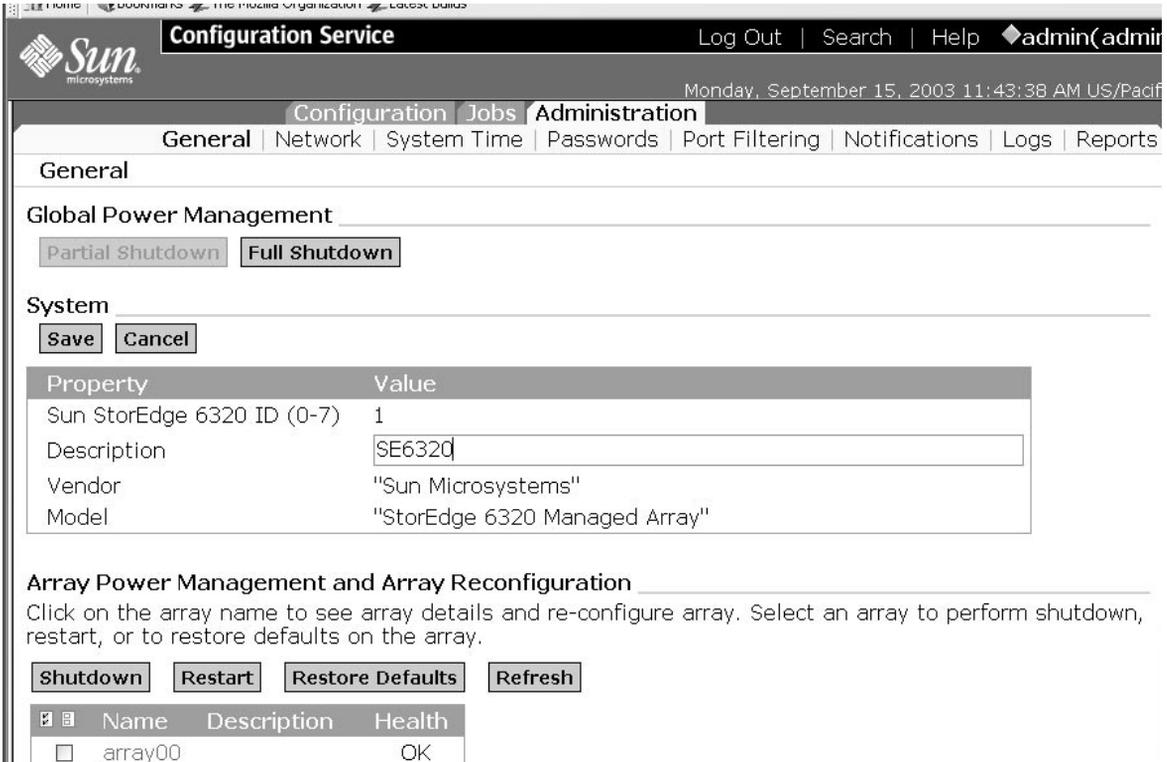
Une fois connecté, entrez les informations d'administration suivantes :

- Description du système
- Fuseau horaire
- Heure système

▼ Saisie d'une description système

1. Cliquez sur l'onglet Administration.
2. Cliquez sur l'onglet Général.
3. Dans le champ Property Value de la section Système, entrez une description de votre système.
4. Cliquez sur Enregistrer.

La fenêtre est actualisée avec la nouvelle description.



The screenshot shows the Sun Configuration Service Administration interface. The top navigation bar includes the Sun Microsystems logo, the title "Configuration Service", and user information "admin(admin)". The main navigation tabs are "Configuration", "Jobs", and "Administration". The "Administration" tab is active, and the "General" sub-tab is selected. The "System" section is visible, containing a "Save" button and a "Cancel" button. Below these is a table with two columns: "Property" and "Value". The table lists several properties, including "Sun StorEdge 6320 ID (0-7)" with value "1", "Description" with value "SE6320", "Vendor" with value "Sun Microsystems", and "Model" with value "StorEdge 6320 Managed Array". Below the table is the "Array Power Management and Array Reconfiguration" section, which includes instructions and buttons for "Shutdown", "Restart", "Restore Defaults", and "Refresh". At the bottom, there is a table with columns "Name", "Description", and "Health", showing a single entry "array00" with "OK" health.

Property	Value
Sun StorEdge 6320 ID (0-7)	1
Description	SE6320
Vendor	"Sun Microsystems"
Model	"StorEdge 6320 Managed Array"

Name	Description	Health
<input type="checkbox"/> array00		OK

FIGURE 5-2 Saisie d'une description système

▼ Changement de fuseau horaire

1. Cliquez sur l'onglet **Administration**.

2. Cliquez sur **Heure système**.

La fenêtre **Heure système** s'affiche.

3. Le cas échéant, cliquez sur **Changer le fuseau horaire**.

4. Sélectionnez le fuseau horaire correspondant à votre zone géographique.

Pour New York, qui est situé cinq heures avant l'heure de Greenwich (GMT), sélectionnez GMT-5.

5. Cliquez sur **Enregistrer**.

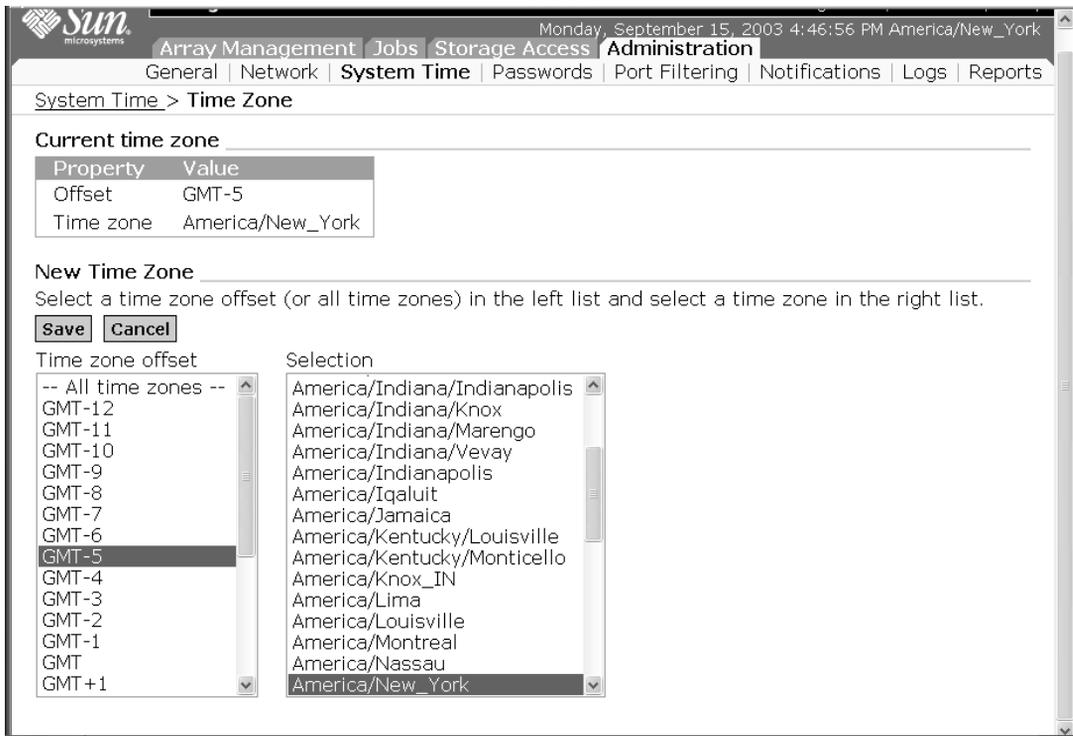


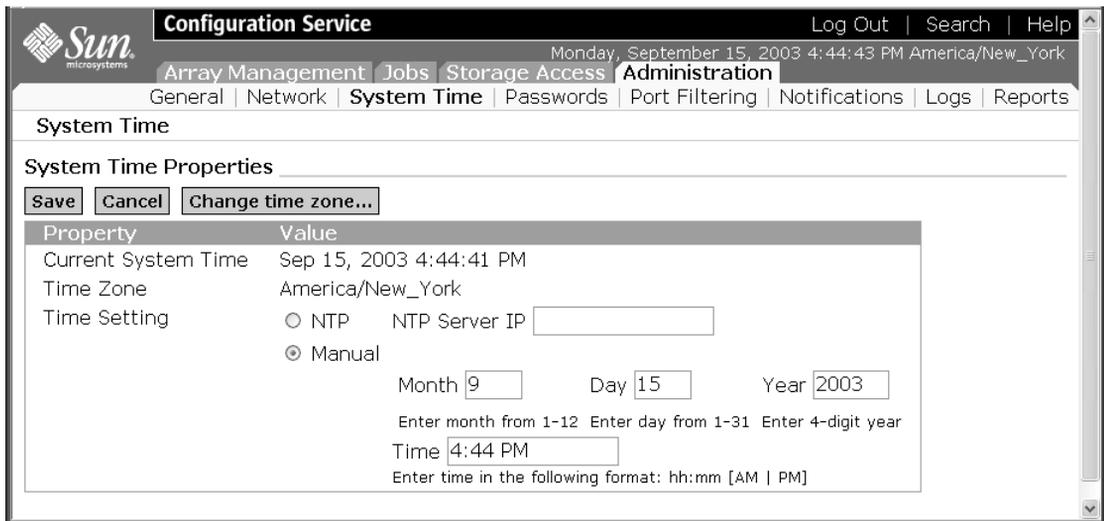
FIGURE 5-3 Changement de fuseau horaire

▼ Modification de l'heure système

1. Cliquez sur l'onglet Administration.
2. Cliquez sur Heure système.
3. Réglez l'heure système.

Vous pouvez éventuellement utiliser un serveur NTP (Network Time Protocol) pour récupérer cette information.

1. Cliquez sur Enregistrer.



The screenshot shows the Sun Configuration Service Administration interface. The top navigation bar includes 'Array Management', 'Jobs', 'Storage Access', and 'Administration'. The 'System Time' tab is selected. Below the navigation bar, there are buttons for 'Save', 'Cancel', and 'Change time zone...'. The main content area is titled 'System Time Properties' and contains a table with the following data:

Property	Value
Current System Time	Sep 15, 2003 4:44:41 PM
Time Zone	America/New_York
Time Setting	<input type="radio"/> NTP NTP Server IP <input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> Manual
	Month <input type="text" value="9"/> Day <input type="text" value="15"/> Year <input type="text" value="2003"/>
	Enter month from 1-12 Enter day from 1-31 Enter 4-digit year
	Time <input type="text" value="4:44 PM"/>
	Enter time in the following format: hh:mm [AM PM]

FIGURE 5-4 Modification de l'heure système

▼ Déconnexion

1. Lorsque vous avez terminé les tâches administratives, déconnectez-vous de la session admin avant de vous connecter en tant qu'utilisateur de stockage.

5.3 Création de volumes

Dans cette section, vous apprendrez à créer un volume avec un profil de stockage par défaut pour pouvoir accéder rapidement au stockage. Ce chapitre comporte les sections suivantes :

- « Pour se connecter en tant qu'utilisateur de stockage », page 5-6
- « Pour configurer un volume », page 5-7
- « Création de volumes », page 5-6

▼ Pour se connecter en tant qu'utilisateur de stockage

1. Ouvrez un navigateur Web et dans le champ d'adresse de l'URL, entrez :

- **https** plutôt que **http** pour une session sécurisée ;
- l'adresse IP du système ;
- le numéro de port sécurisé des services de configuration :

`https://ip_address:cs_port_number`

Exemple : `https://10.1.1.12:9443`

2. Accédez à l'environnement de configuration en entrant les informations par défaut suivantes dans les champs de connexion :

Username: **storage**

Password: **!storage**

▼ Pour configurer un volume

1. Sélectionnez l'onglet Configuration et la fenêtre Sélection de baie.

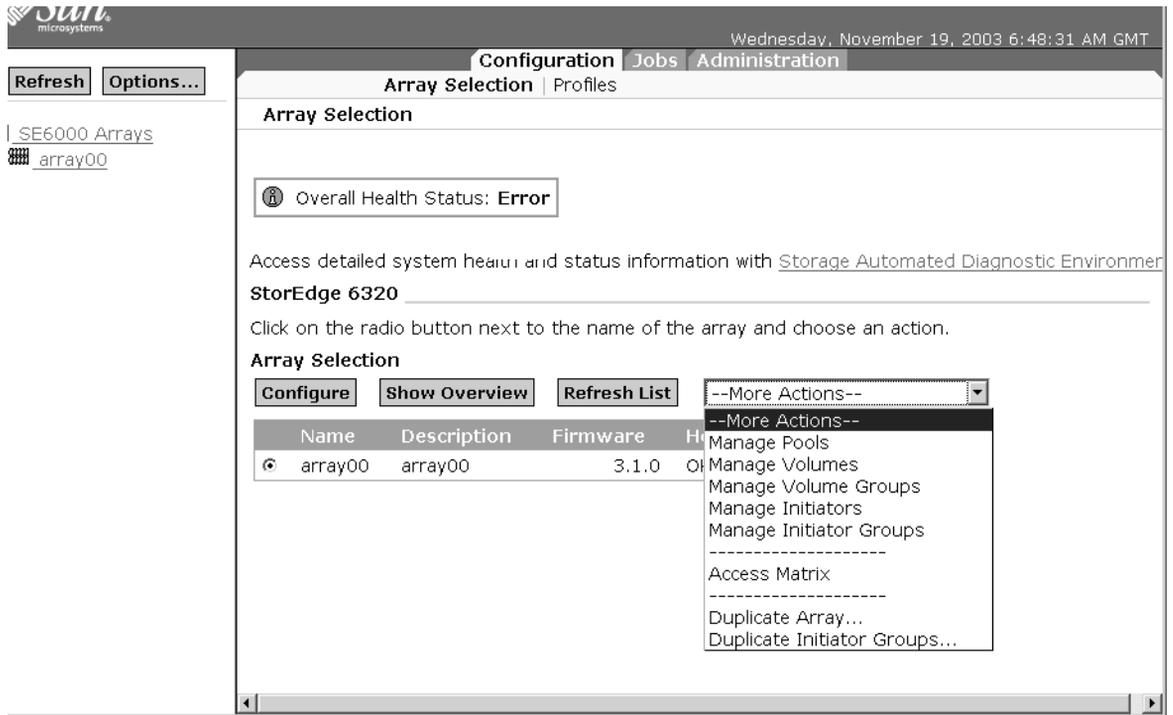


FIGURE 5-5 Sélection dans le menu déroulant Autres opérations.

2. Dans le menu déroulant Autres opérations, cliquez sur Gérer les volumes. La fenêtre Gérer les volumes s'affiche.

3. Cliquez sur Créer.

L'assistant de création de nouveau volume s'affiche.

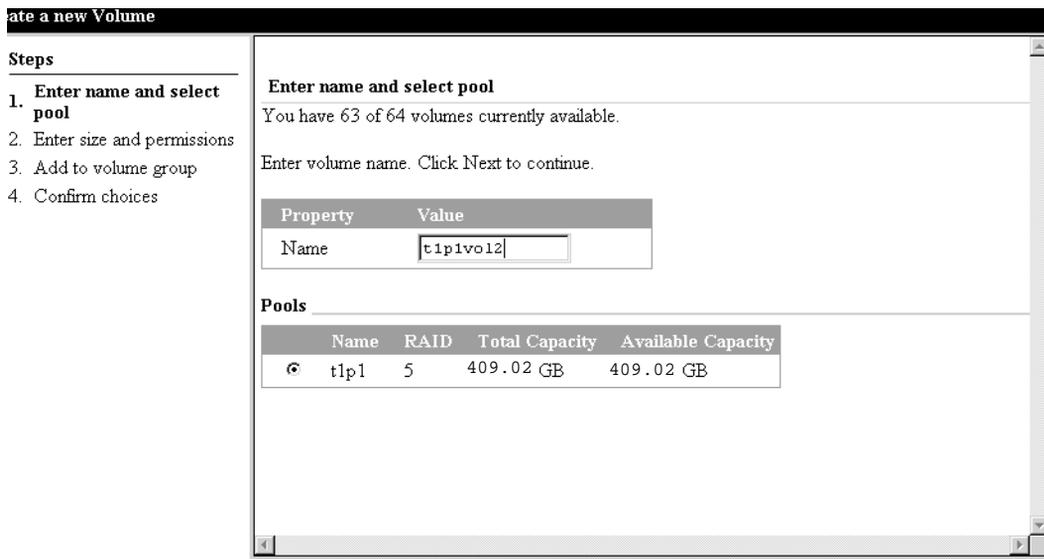


FIGURE 5-6 Nom de volume et sélection d'un groupe

4. Entrez le nom de volume dans le champ Name.

Utilisez une convention de désignation logique indiquant la situation physique du volume. Par exemple, utilisez p0g0vol0 pour Plateau 0, Groupe 0 et Volume 0.

5. Sélectionnez le groupe par défaut.

6. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Saisir une taille et des autorisations s'affiche.

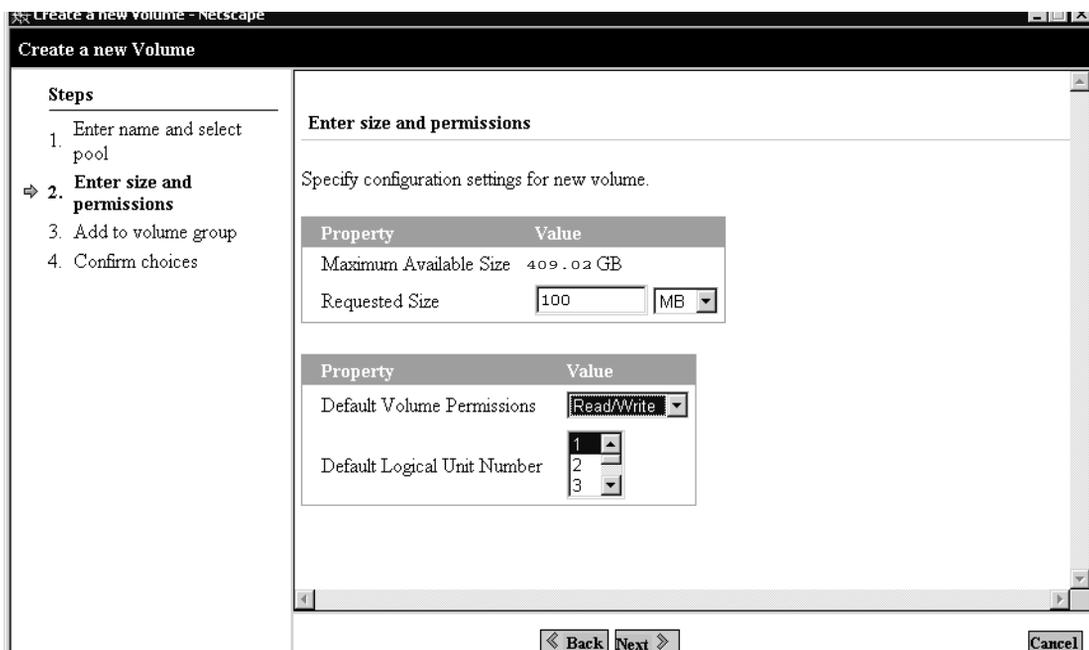


FIGURE 5-7 Saisie de la taille et des autorisations d'accès

7. Entrez la Taille requise du nouveau volume et précisez l'unité : MB ou GB.

8. Dans le champ Autorisations par défaut pour les volumes, sélectionnez les autorisations d'accès au volume par défaut.

Sélectionnez Lecture/Ecriture ou Lecture seule. Les autorisations par défaut s'appliquent aux initiateurs, à moins qu'elles ne soient outrepassées par le masquage des LUN. Celle-ci constitue un masquage explicite entre les volumes et les initiateurs et prévaut sur tout paramètre d'autorisation d'accès par défaut.

9. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Add Volume to Group s'affiche.

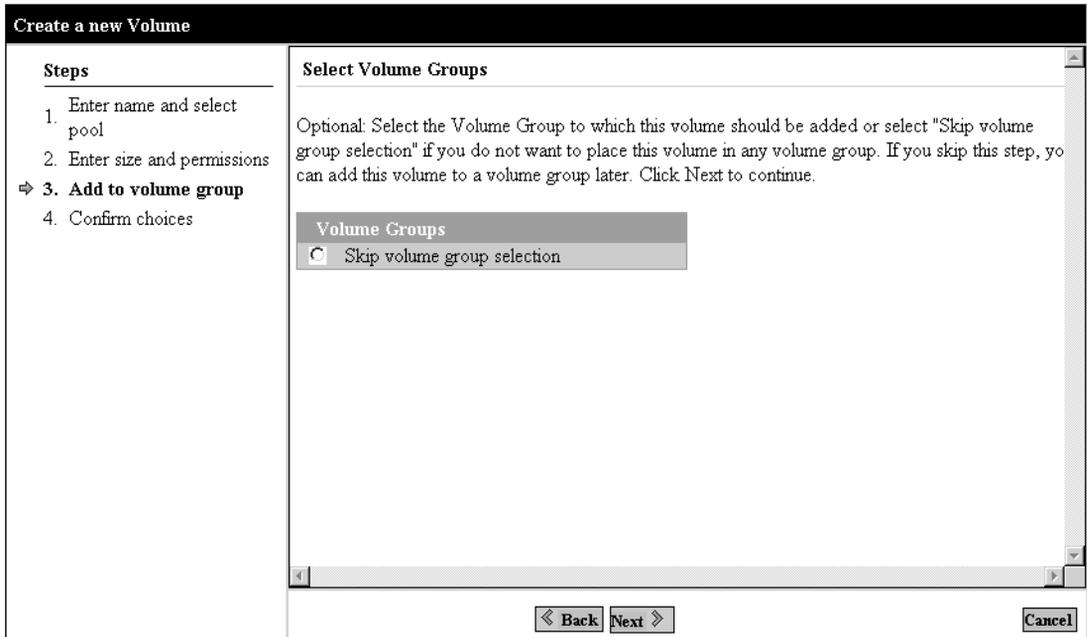


FIGURE 5-8 Ajout d'un volume à un groupe

10. Cliquez sur Ignorer la sélection de groupe de volumes puis sur Suivant pour que le volume ne soit pas ajouté maintenant à un groupe de volumes.

Vous pouvez créer les groupes de volumes ultérieurement.

La fenêtre Confirmer les choix s'affiche.

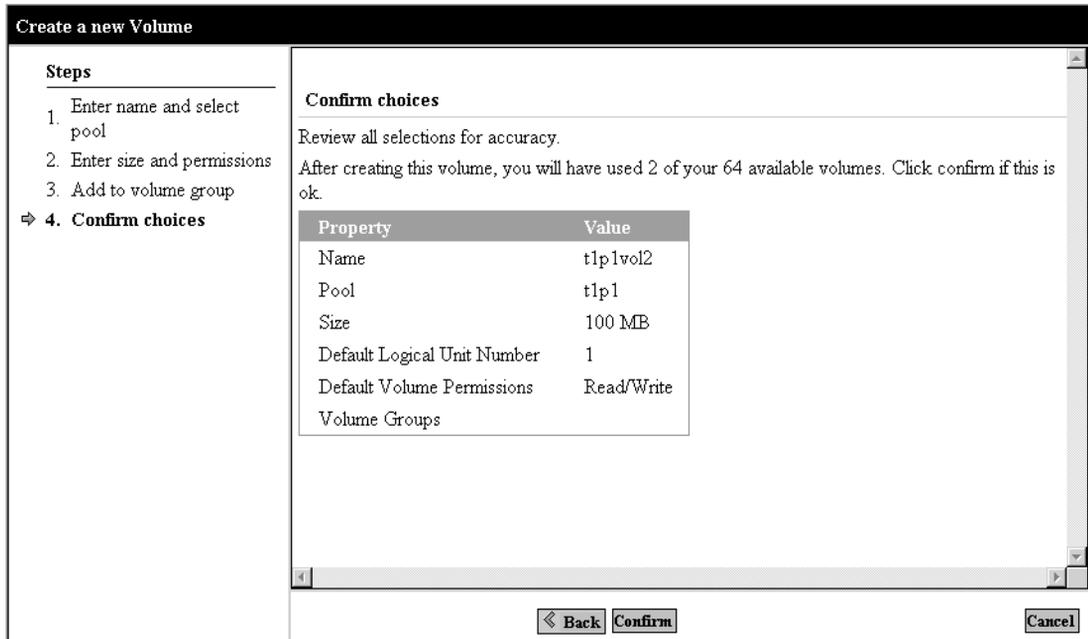


FIGURE 5-9 Confirmation des choix

11. Vérifiez les propriétés et valeurs.

a. Cliquez sur **Confirmer** pour accepter vos modifications.

b. Cliquez sur **Précédent** pour apporter de nouvelles modifications.

La création de volume prend environ 2 minutes.

Une fois que vous avez confirmé les modifications, la fenêtre `Mail Notification` s'affiche.

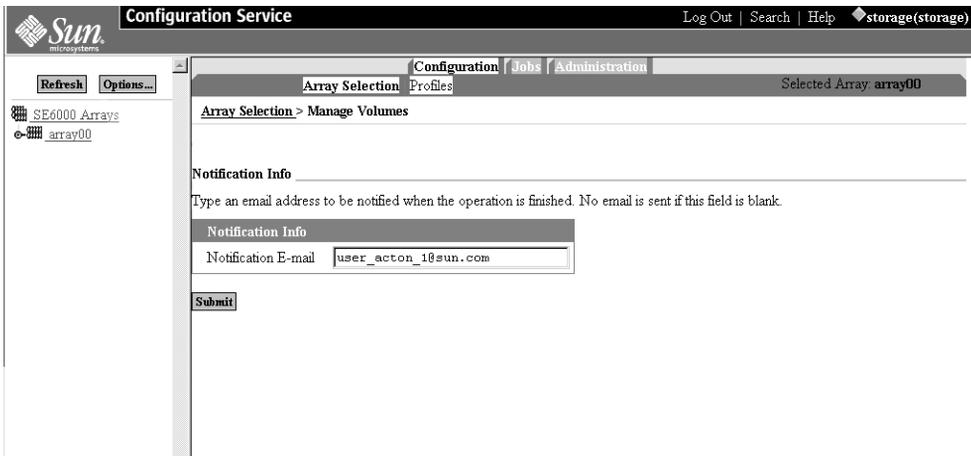


FIGURE 5-10 Notification par e-mail

12. Entrez une adresse e-mail à laquelle vous souhaitez que les notifications de création de volume soient envoyées.

13. Cliquez sur Envoyer.

La fenêtre Tâches en suspens s'affiche.

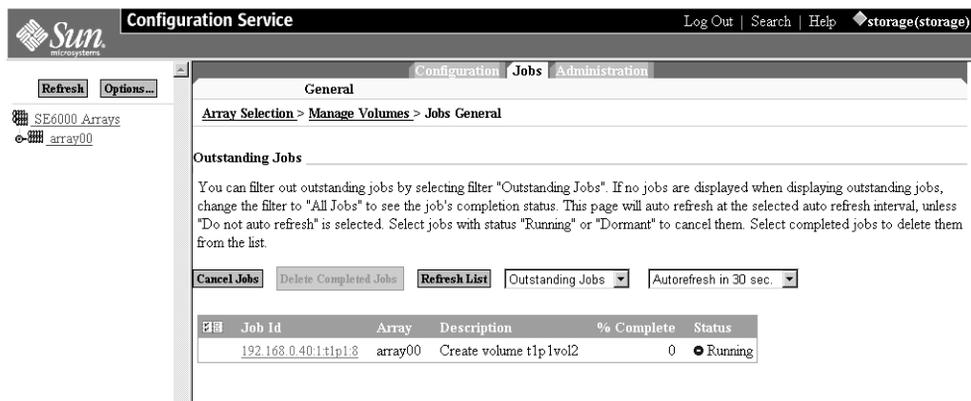


FIGURE 5-11 Tâches en suspens

14. Cliquez sur Administration > Rapports pour vérifier le statut des nouveaux volumes.

Une fois la création de volume terminée, visualisez les rapports Récapitulatif des volumes et Volumes Details pour connaître les résultats.

Si vous devez personnaliser la configuration ou renforcer la sécurité avec les initiateurs, reportez-vous à l'Annexe E.

Initialisation du service Sun StorEdge Remote Response

L'option de service Sun StorEdge Remote Response permet d'envoyer des alertes du système Sun StorEdge 6320 au centre de maintenance Sun.

Le processeur de service de stockage surveille en permanence les messages envoyés au fichier journal système par le logiciel et le microprogramme du système. Si un événement significatif survient, le système envoie une alerte au centre de maintenance Sun par l'intermédiaire d'un modem interne.

Remarque – Vous pouvez connecter en série un maximum de huit systèmes Sun StorEdge 6320 pour qu'ils communiquent avec le centre de maintenance et les équipes d'assistance Sun par l'intermédiaire d'une même ligne téléphonique. Reportez-vous à la Section 6.2, « Ligne téléphonique Remote Response partagée », page 6-4 pour savoir comment connecter des systèmes Sun StorEdge 6320 en série.

Pour effectuer les procédures de ce chapitre, vous n'avez besoin d'aucun outil supplémentaire.

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- Section 6.1, « Initialisation du service Sun StorEdge Remote Response », page 6-2
- Section 6.2, « Ligne téléphonique Remote Response partagée », page 6-4

6.1 Initialisation du service Sun StorEdge Remote Response

Avant d'initialiser le service Sun StorEdge Remote Response vous devez :

1. mettre le système Sun StorEdge 6320 sous tension ;
2. le brancher à une ligne de téléphone analogique dédiée ;
3. vous munir des informations nécessaires.

6.1.1 Mise sous tension du système

Assurez-vous que le système est installé et mis sous tension avant de lancer le service Sun StorEdge Remote Response.

6.1.2 Connexion à une ligne de téléphone analogique dédiée

La ligne téléphonique doit présenter les spécifications suivantes :

- Ligne analogique
- Dédiée au service Sun StorEdge Remote Response
- Dotée d'un accès entrant et d'un accès sortant

Remarque – Si vous devez composer le 9 pour utiliser votre téléphone, cela signifie généralement que votre système n'est pas analogique, comme le système Centrex. Dans ce cas, faites installer une ligne analogique.

Branchez la ligne dédiée à la prise téléphonique (PHONE) située sur le panneau du processeur de service de stockage de l'armoire de base.

6.1.3 Sélection des informations nécessaires

Les informations suivantes sont nécessaires à l'activation du service Sun StorEdge Remote Response et à une utilisation ultérieure.

FIGURE 6-1 Feuille de travail pour le service Sun StorEdge Remote Response

Informations requises	Informations
Nom et numéro de téléphone de la personne à contacter en cas de problème avec Remote Response. Ce contact doit être disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.	
Numéro de téléphone de la ligne téléphonique dédiée	
Numéro de référence du système Sun StorEdge 6320 (le numéro de référence à 10 caractères est situé à l'arrière de l'armoire du système, dans la partie supérieure).	

6.1.4 Activation du service Sun StorEdge Remote Response

Après avoir complété les conditions requises, contactez votre centre de maintenance Sun local et fournissez le numéro de référence du système que vous souhaitez activer. Demandez l'activation du service Sun StorEdge Remote Response.

L'équipe du centre de maintenance Sun vous demandera de fournir les autres informations présentes sur la feuille de travail et activera le service.

6.2 Ligne téléphonique Remote Response partagée

Le Sun StorEdge Remote Response vous permet de connecter un maximum de huit systèmes pour qu'ils communiquent avec le centre de maintenance et les équipes d'assistance Sun par l'intermédiaire d'une même ligne téléphonique.

Pour connecter plusieurs systèmes et gérer les réponses à distance par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique unique, vous pouvez former une chaîne de systèmes Sun StorEdge 6320 en connectant le port SP LAN OUT du panneau de service de chaque système au port SP LAN IN du panneau de service du système adjacent. Dans ce type de chaîne, le port SP LAN OUT figurant sur le panneau de service du premier système et le port SP LAN IN figurant sur le panneau de service du dernier système Sun StorEdge 6320 ne doivent être connectés à aucun élément.

En outre, au cours de la configuration initiale, vous devez affecter à chaque système un ID de système unique. L'un des systèmes (de préférence celui auquel la ligne téléphonique est connectée) doit porter l'ID de système « 0 ». Vous pouvez attribuer ou modifier l'ID du système en exécutant l'utilitaire de configuration initiale (Initial Configuration Utility) comme indiqué au chapitre 4.

Connexion d'une deuxième armoire à un système

Pour connecter une deuxième armoire à un système Sun StorEdge 6320, suivez les procédures présentées dans cette annexe.

Pour effectuer les procédures de cette annexe, vous avez besoin des unités à remplacer sur site (FRU) répertoriées dans le TABLEAU A-1.

TABLEAU A-1 Branchement de câbles à la deuxième armoire : liste des FRU

Description des FRU	Numéro de référence	Quantité
Câbles Fibre Channel ASSY, CABL, FIBOP, LC-SC de 15 mètres	537-1034-01	1
Câble d'alimentation pour armoire d'extension Sun StorEdge de 185 cm (États-Unis) L6-30P	595-4881	2
Câble d'alimentation pour armoire d'extension Sun StorEdge de 185 cm (International) IEC 309	595-4882	2
Bracelet de mise à la terre de 2 m (inclus dans le kit livré avec le système)	530-1619-01	1
Câble de connexion de 10 m reliant le panneau du processeur de service de l'armoire de base à celui de l'armoire d'extension	537-1060-01	2
Câble d'alimentation de 10 m DB9 à DB9 de l'armoire d'extension	530-3210-01	2
Câble de connexion de 92,5 cm reliant le port USB du processeur de service au relais USB (voir Remarque)	530-3208-01	1

Remarque – Si vous utilisez la mise sous tension et hors tension à distance, le câble de connexion reliant le port USB du processeur de service de stockage au relais USB doit être connecté. Voir les procédures de connexion du câble d'alimentation décrites à l'annexe B.

Cette annexe comprend les sections suivantes :

- Section A.1 « Connexion d'une armoire d'extension à une armoire de base disposant de commutateurs internes », page A-2
- Section A.2 « Connexion d'une armoire d'extension à une armoire de base disposant de commutateurs externes », page A-6

A.1 Connexion d'une armoire d'extension à une armoire de base disposant de commutateurs internes

Si vous avez acheté un système Sun StorEdge 6320 pourvu de commutateurs installés par Sun et d'une armoire d'extension, vous trouverez ci-dessous les instructions à suivre pour connecter l'armoire d'extension.

A.1.1 Connexion des câbles Fibre Channel

Dans le système Sun StorEdge 6320, le commutateur 16 ports FC connecte le contrôleur de chaque baie 6020 aux connecteurs d'E/S situés sur le panneau du processeur de service de l'armoire de base. Cette connexion est effectuée avant la livraison du système au client.

Dans un système Sun StorEdge 6320 équipé d'une armoire d'extension, le contrôleur de chaque baie Sun StorEdge 6020 est relié par câble aux connecteurs d'E/S du panneau de l'armoire d'extension. Avant la livraison de cette dernière au client, ce câble est connecté à toutes les baies Sun StorEdge 6020 installées dans l'armoire d'extension.

Les panneaux de processeurs de service sont vissés à l'arrière des armoires de base et d'extension du système.

La FIGURE A-1 illustre le panneau du processeur de service.

La FIGURE A-2 illustre les systèmes Sun StorEdge 6320 dotés de commutateurs FC externes, ainsi que les connexions établies par le câble FC entre les ports d'E/S Exp FC1 et FC2 du panneau du processeur de service de l'armoire de base et les ports d'E/S Exp FC1 et FC2 du panneau de l'armoire d'extension.

La FIGURE A-2 illustre également les connexions pour la configuration de deux contrôleurs pour deux baies Sun StorEdge 6020 (configuration 2 x 2). Les autres configurations prises en charge sont les suivantes :

- Deux contrôleurs pour quatre baies Sun StorEdge 6020 (configuration 2 x 4)
- Deux contrôleurs pour six baies Sun StorEdge 6020 (configuration 2 x 6)

La FIGURE A-3 illustre les systèmes Sun StorEdge 6320 dotés de commutateurs FC externes ainsi que les connexions établies par le câble FC entre les ports d'E/S Exp FC1 et FC2 du panneau du processeur de service de l'armoire de base et les ports d'E/S Exp FC1 et FC2 du panneau de l'armoire d'extension.

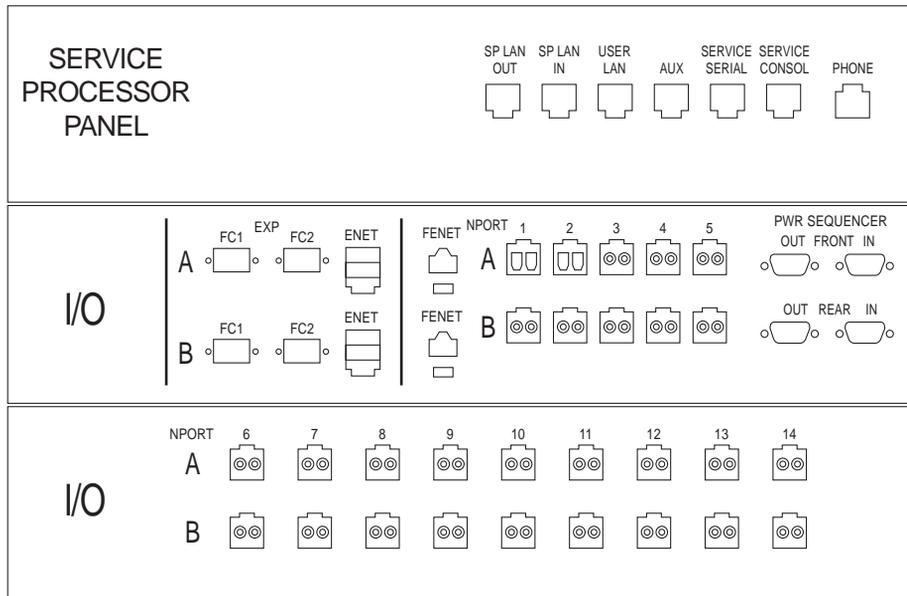


FIGURE A-1 Panneau du processeur de service du système Sun StorEdge 6320

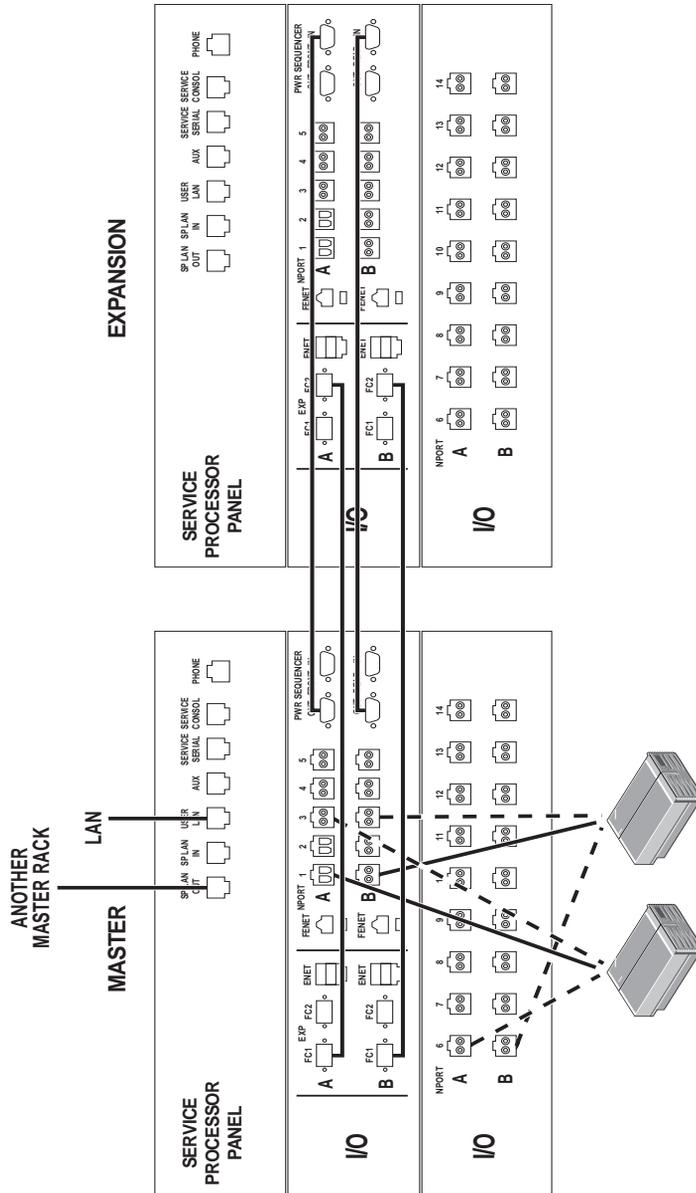


FIGURE A-2 Câblage de l'armoire d'extension (avec les commutateurs FC internes)

A.1.2 Branchement du câble Ethernet

Dans une configuration à deux armoires, il faut interconnecter les concentrateurs Ethernet des deux armoires. Le câble Ethernet croisé blindé de 10 m est connecté soit au port 12 soit au port 24 du concentrateur de l'armoire de base. L'autre extrémité du câble est connectée au port 12 ou au port 24 du concentrateur Ethernet de l'armoire d'extension.

A.2 Connexion d'une armoire d'extension à une armoire de base disposant de commutateurs externes

Si vous avez acheté un système Sun StorEdge 6320 avec des commutateurs externes et une armoire d'extension (FIGURE A-3), la procédure de connexion de l'armoire est identique à celle d'un système disposant de commutateurs internes. La seule différence est que les connexions sont établies entre les ports d'E/S du panneau de service de stockage et le commutateur du client, au lieu de l'hôte.

Mise sous tension et mise hors tension à distance du système

Les systèmes sont livrés au client avec tout le matériel et tous les logiciels nécessaires pour prendre en charge deux méthodes de mise sous tension :

- Mise sous tension locale : mise sous tension du système à partir de celui-ci ;
- Mise sous tension à distance : mise sous tension du système localement ou à distance.

Cette annexe décrit la mise sous tension et hors tension à distance du système.

Lorsqu'il est connecté pour la mise sous tension et hors tension à distance, le processeur de service de stockage détecte la présence du relais d'alimentation à distance et active deux fonctions supplémentaires du logiciel de configuration Sun StorEdge 6000 Family. Quand ces fonctions sont activées, le processeur de service de stockage et son plateau auxiliaire peuvent rester sous tension et actifs afin de permettre le contrôle du relais d'alimentation à distance.



Attention – N'utilisez pas la séquence partielle de mise hors tension à distance lors du déplacement du système. Vous devez mettre ce dernier complètement hors tension avant de le déplacer.

Remarque – Si vous installez un système Sun StorEdge 6320 équipé d'une armoire d'extension, appliquez les procédures décrites dans cette annexe aux deux armoires.

Pour effectuer les procédures de cette annexe, vous avez besoin des unités à remplacer sur site (FRU) répertoriées dans le TABLEAU B-1.

TABLEAU B-1 Câbles d'alimentation — Liste des FRU

Description des FRU	Numéro de référence	Quantité
Câble d'alimentation pour armoire d'extension Sun StorEdge de 185 cm (États-Unis) L6-30P	595-4881	2
Câble d'alimentation pour armoire d'extension Sun StorEdge de 185 cm (International) IEC 309	595-4882	2
Bracelet de mise à la terre de 2 m (inclus dans le kit livré avec le système)	530-1619-01	1
Câble de connexion de 10 m reliant le port DB9 de l'armoire d'extension au port DB9 de l'armoire de base (si nécessaire)	530-3210-01	2

Pour effectuer les procédures de cette annexe, vous avez besoin des outils suivants :

- Clés des commutateurs à clé (dans le kit livré avec le système)
- Tournevis Phillips

Cette annexe comprend les sections suivantes :

- Section B.1 « Préparation à la mise sous tension à distance du système », page B-3
 - Section B.1.1 « Connexion du fil de mise à la terre », page B-6
 - Section B.1.2 « Connexion des câbles d'alimentation », page B-7
- Section B.2 « Réglage de la gestion de la mise sous tension à distance », page B-10
- Section B.3 « Dépannage et installation », page B-13
- Section B.4 « Mise hors tension du système à l'aide de la procédure de mise hors tension à distance », page B-13
- Section B.5 « Restauration du système après la procédure de mise hors tension partielle à distance », page B-20
- Section B.6 « Restauration du système après la procédure de mise hors tension complète à distance », page B-22
- Section B.7 « Réassemblage du système », page B-23

B.1 Préparation à la mise sous tension à distance du système

1. Vérifiez que les commutateurs à clé situés sur le panneau inférieur avant de l'armoire de base et de l'armoire d'extension sont en position Standby (veille) (FIGURE B-1).

Les clés des commutateurs sont fournis dans le kit livré avec l'armoire de base et l'armoire d'extension. Si le commutateur ne se trouve pas dans la position de veille, insérez la clé et tournez le commutateur dans cette position.

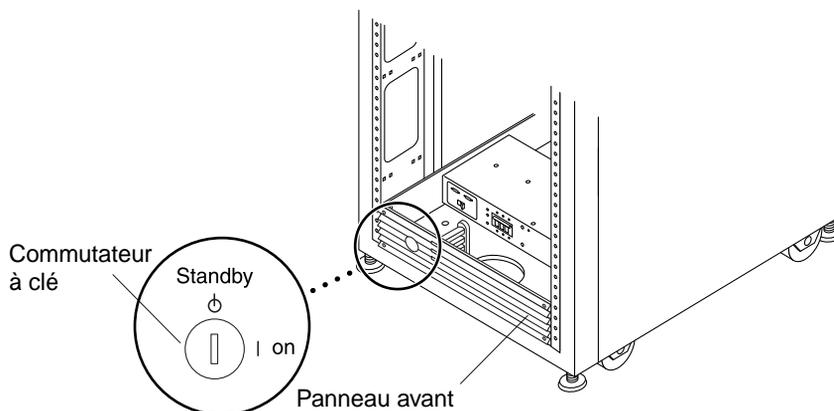


FIGURE B-1 Emplacement du commutateur à clé sur le panneau inférieur avant (position de veille)

2. Ouvrez les portes avant et arrière du système.
3. Desserrez les quatre vis qui retiennent le panneau avant et retirez ce dernier. Mettez le panneau de côté.
4. Retirez les quatre vis qui retiennent le côté droit du panneau du processeur de service principal et faites-le pivoter.

5. Localisez les deux câbles DB9 fixés de façon souple à l'arrière du panneau du processeur de service, à proximité du panneau relais. Reliez le câble portant le libellé J14 to PP Front Seq J14 In au connecteur FRONT SEQ J14 et le câble portant le libellé J14 to PP Rear Seq J14 In au connecteur REAR SEQ J14 à l'arrière du panneau du processeur de service principal (FIGURE B-2).

L'autre extrémité de ces câbles est déjà connectée aux séquenceurs d'alimentation avant et arrière.

Ces câbles permettent au processeur de service de stockage de reconnaître la capacité du système à effectuer une séquence de mise sous tension ou hors tension à distance. La FIGURE B-2 illustre l'arrière du panneau du processeur de service de l'armoire de base et l'emplacement des connexions FRONT SEQ J14 et REAR SEQ J14.

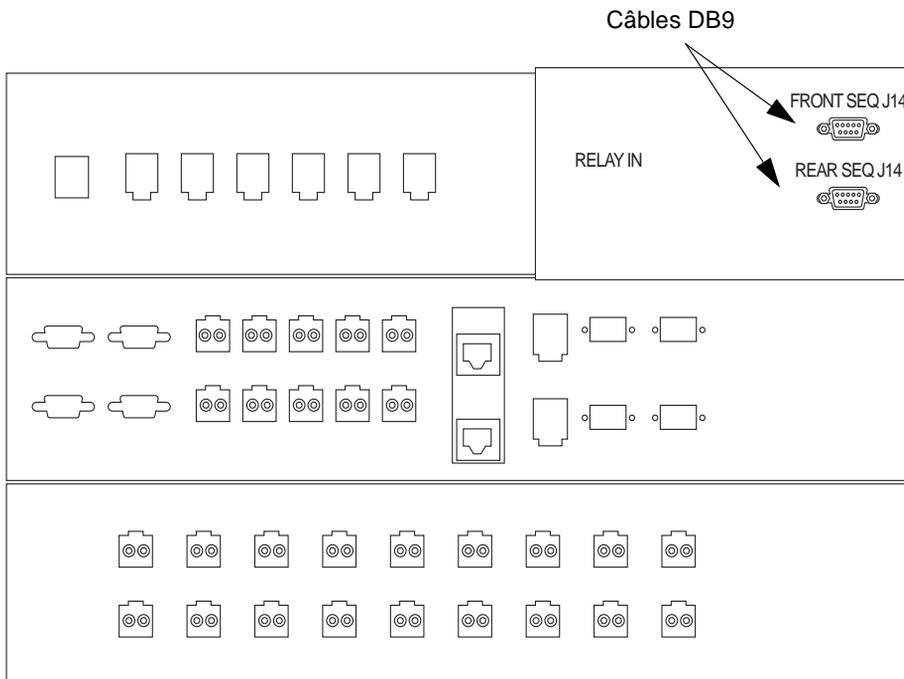


FIGURE B-2 Connexions des séquenceurs d'alimentation avant et arrière à l'intérieur du panneau du processeur de service (armoire de base)

6. Fermez le panneau du processeur de service et serrez les quatre vis.

7. Si le système est équipé d'une armoire d'extension, utilisez les deux câbles de 10 m DB9 à DB9 de l'armoire d'extension pour établir la connexion des câbles de contrôle du séquenceur d'alimentation entre les prises de sortie avant du séquenceur du panneau du processeur de service de l'armoire de base et les prises d'entrée avant du séquenceur du panneau de service de l'armoire d'extension, pour les séquenceurs d'alimentation avant et arrière.

Les câbles se trouvent dans le kit livré avec le système.

Cette connexion permet à l'armoire d'extension de se mettre sous tension et hors tension en même temps que l'armoire de base.

Les prises d'entrée et de sortie du panneau du processeur de service sont illustrées à la FIGURE B-3.

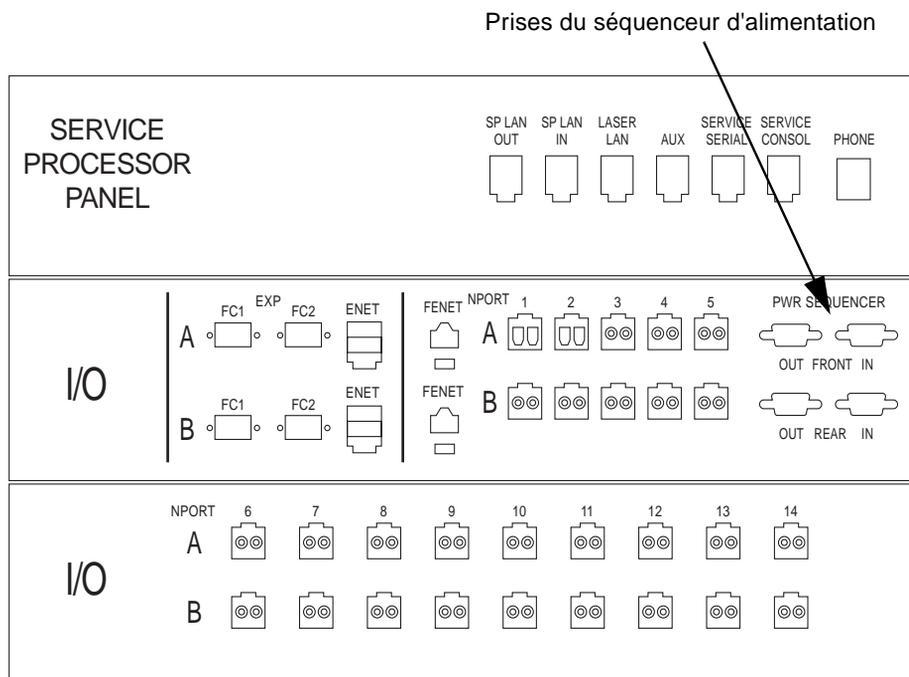


FIGURE B-3 Panneau du processeur de service du séquenceur d'alimentation Jackson

B.1.1 Connexion du fil de mise à la terre

Le conducteur de mise à la terre doit être connecté à l'un des éléments suivants :

- terre dans l'équipement d'entretien ;
- transformateur d'alimentation ou groupe convertisseur (s'il est alimenté par un système dérivé séparé).

Les prises à proximité de l'unité doivent être mises à la terre et les conducteurs de mise à la terre pour ces prises doivent être connectés à la terre.

1. Recherchez le fil de mise à la terre de 2 mètres livré avec l'armoire d'extension.
2. Fixez l'une des extrémités du fil au séquenceur d'alimentation de l'armoire du serveur ou de l'armoire mise à la terre la plus proche de l'armoire d'extension.
3. Fixez l'autre extrémité au séquenceur d'alimentation avant de l'armoire d'extension (FIGURE B-4).

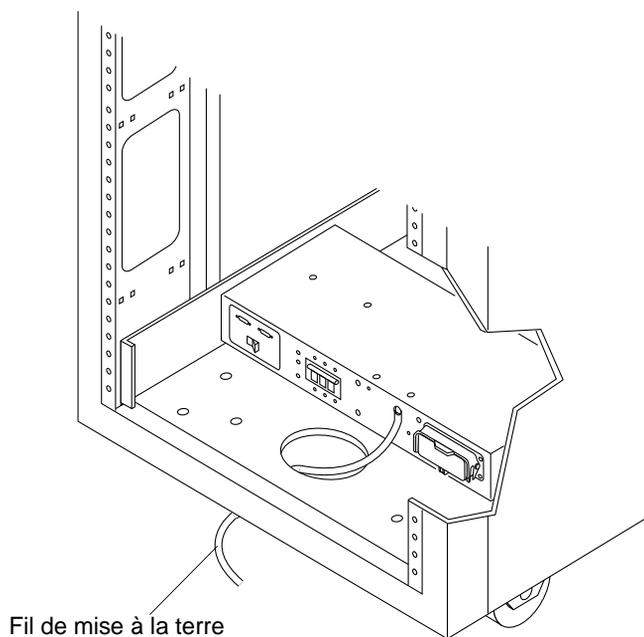


FIGURE B-4 Fixation du fil de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant

Remarque – si vous installez un système pourvu d'une armoire d'extension, ne fixez pas le fil de mise à la terre de l'armoire d'extension à l'armoire de base, mais utilisez un autre point de mise à la terre.

B.1.2

Connexion des câbles d'alimentation



Attention – L'armoire d'extension est conçue pour fonctionner avec les systèmes d'alimentation électrique monophasés avec prise de terre. Pour réduire les risques d'électrocution, ne branchez jamais l'armoire d'extension à une source d'alimentation d'un autre type.

1. Vérifiez que chaque disjoncteur de séquenceur d'alimentation CA est sur la position Off (Arrêt) et que le commutateur Local/Off/Remote (Local/Arrêt/A distance) de chaque séquenceur d'alimentation est sur la position Remote (FIGURE B-5).

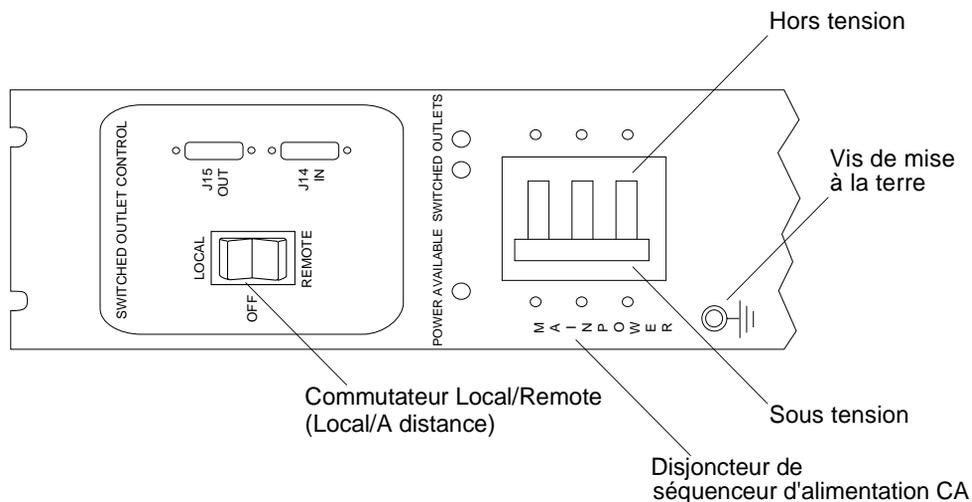


FIGURE B-5 Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA

2. Vérifiez que les caractéristiques nominales indiquées correspondent à la tension d'entrée CA du système (TABLEAU B-2 et TABLEAU B-3).

Vérifiez les caractéristiques électriques indiquées sur l'étiquette du numéro de référence fixée au séquenceur d'alimentation.

TABLEAU B-2 Taux requis pour les plages de tensions et de fréquences de fonctionnement maximum

Plages de fréquences et de tensions	Taux requis
Tension CA	200 à 240 V CA
Plage de tensions CA	180 à 264 V CA
Plage de fréquences	47 à 63 Hz

TABLEAU B-3 Courant requis pour la tension nominale du secteur pour un système en configuration maximale

Courant et tension nominaux et maximaux	Taux requis
Tension d'entrée CA nominale monophasée	200 à 240 V CA
Courant maximal	24 A à 240 V CA
Courant maximal par séquenceur d'alimentation	32 A

3. Connectez la prise femelle carrée d'un câble d'alimentation au séquenceur d'alimentation avant, puis la prise femelle carrée de l'autre câble d'alimentation au connecteur du séquenceur d'alimentation arrière (FIGURE B-6).

a. Soulevez le loquet pour accéder aux connecteurs.

b. Faites passer les câbles d'alimentation directement à travers l'ouverture située au bas de l'armoire d'extension.

4. Tirez le loquet sur les câbles d'alimentation pour les fixer aux prises d'alimentation.

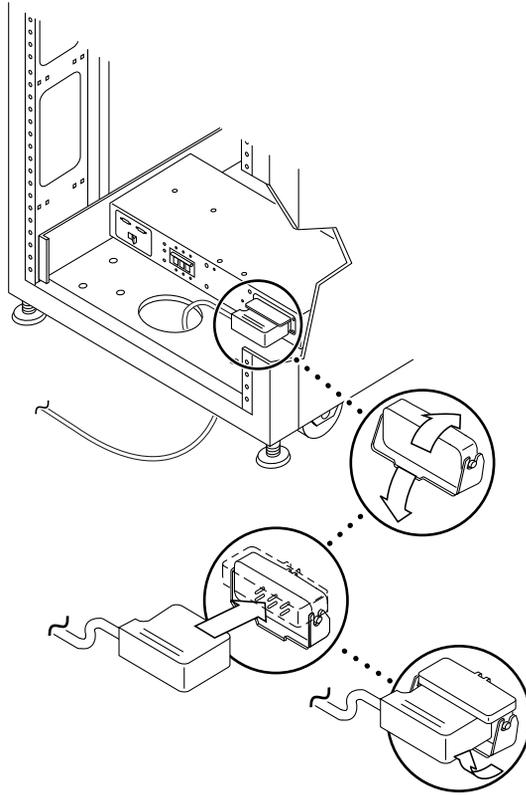


FIGURE B-6 Connexion des câbles d'alimentation

5. Connectez l'autre extrémité des câbles d'alimentation à une prise reliée à la terre.

Les types de connecteurs présents sur le câble d'alimentation sont les suivants :

- connecteur NEMA L6-30P pour un fonctionnement sur 200–240 V en Amérique du Nord ;
- connecteur 32 A, monophasé IEC 309 pour un fonctionnement sur 220–240 V dans les autres pays.



Attention – Pour réduire les risques d'électrocution, respectez scrupuleusement les avertissements et les remarques.

Remarque – Si la prise correspondante n'est pas disponible, vous pouvez retirer le connecteur du câble. Un électricien agréé peut alors connecter le câble en permanence à un circuit de dérivation. Consultez les codes électriques locaux pour connaître les spécifications d'installation.

B.2 Réglage de la gestion de la mise sous tension à distance

Remarque – Si vous mettez sous tension un système Sun StorEdge 6320 pourvu d'une armoire d'extension, veillez à effectuer la séquence de mise sous tension sur les deux armoires.



Attention – Pour éviter tout risque d'endommagement des circuits internes, ne connectez ou ne déconnectez aucun câble lorsque la FRU associée au câble est sous tension.

Suivez la procédure ci-dessous pour activer la fonction de mise sous tension du système :

1. **Ouvrez la porte avant, si ce n'est déjà fait.**
2. **Retirez le panneau avant du système et mettez-le de côté, si ce n'est déjà fait.**
3. **Vérifiez que les commutateurs à clé situés sur le panneau de la partie inférieure de l'armoire de base et de l'armoire d'extension sont en position Standby (veille) (FIGURE B-7).**

Les clés des commutateurs sont fournis dans le kit livré avec l'armoire de base et l'armoire d'extension. Si le commutateur ne se trouve pas dans la position de veille, insérez la clé et tournez le commutateur dans cette position.

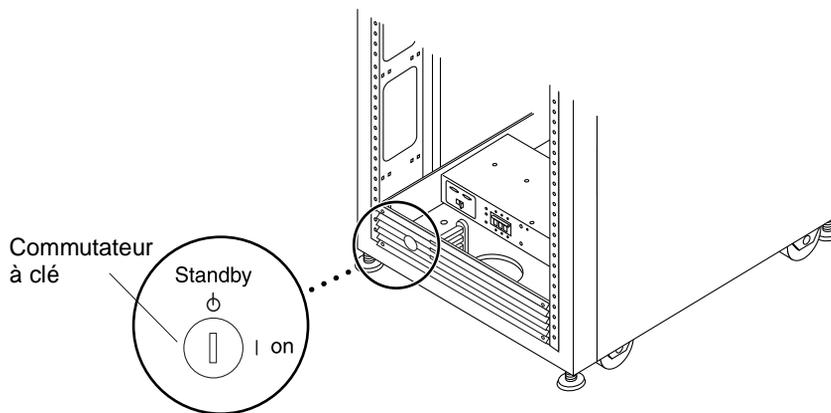


FIGURE B-7 Emplacement du commutateur au bas du panneau avant

4. Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire de base et de l'armoire d'extension, mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position Off.

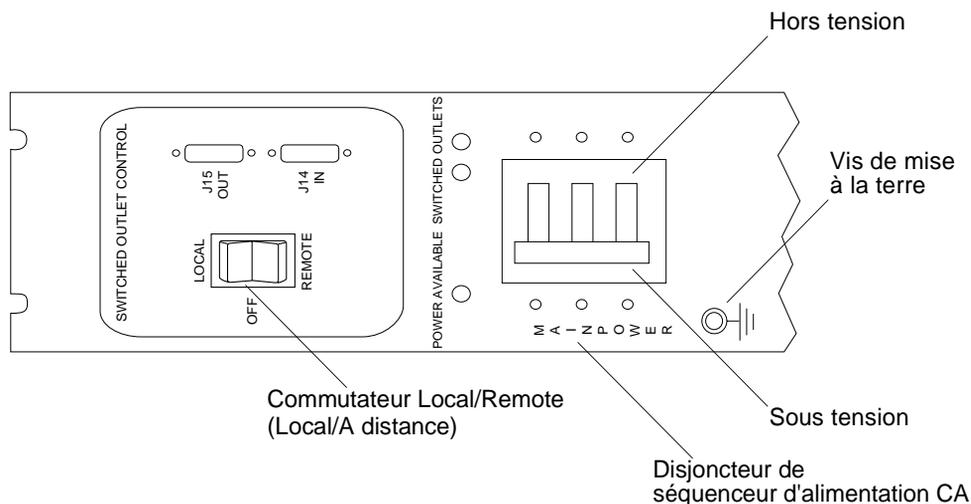


FIGURE B-8 Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA

5. Vérifiez que les câbles d'alimentation CA de l'armoire de base et de l'armoire d'extension sont connectés aux prises CA correspondantes.



Attention – Ne débranchez pas le câble d'alimentation en CA de la prise lorsque vous travaillez sur ou dans l'armoire d'extension. Ce branchement est relié à la terre et évite tout endommagement lié à une éventuelle décharge électrostatique.



Attention – Ne déplacez jamais une armoire d'extension sous tension, ni au cours de la procédure de mise hors tension à distance. Tout mouvement excessif risque d'avoir un impact catastrophique sur le fonctionnement de l'unité de disque. Veillez à toujours mettre le système complètement hors tension avant de le déplacer.

6. Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire d'extension, positionnez le commutateur Local/Off/Remote (Local/Arrêt/A distance) sur Remote (FIGURE B-8).

7. Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire de base du système, positionnez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position On (FIGURE B-8).

Sur l'armoire de base du système, le processeur de service de stockage, son plateau auxiliaire, le concentrateur de terminal de réseau (NTC), le routeur/pare-feu et le concentrateur Ethernet seront mis sous tension car ils sont branchés à des prises d'alimentation non commutées.

8. Vérifiez que les commutateurs à clé situés sur l'armoire de base et toute armoire d'extension sont toujours en position Standby (veille), comme indiqué à l'étape 3.

Les trois indicateurs d'état de l'alimentation sur le panneau avant indiquent l'état du séquenceur d'alimentation avant. Les voyants (diodes électroluminescentes) de l'alimentation CA principale s'allument lorsque l'armoire d'extension est sous tension, puis le voyant du séquenceur à l'étape 1 s'allume, suivi du séquenceur à l'étape 2.

Remarque – Les voyants inférieurs du séquenceur d'alimentation avant s'allument uniquement lorsque les disjoncteurs du séquenceur d'alimentation CA de l'unité d'alimentation avant sont sous tension.

Remarque – Pour vérifier l'état du séquenceur d'alimentation arrière, ouvrez la porte arrière de l'armoire d'extension et localisez les trois voyants verts.

Tous les composants du système Sun StorEdge se mettent sous tension de façon optimale.

9. Vérifiez que les voyants de tous les composants sont verts.

Si d'autres voyants que ceux-ci sont allumés, ou si les voyants ne sont pas allumés, reportez-vous à la Section B.3 « Dépannage et installation », page B-13.

Le système fonctionne maintenant et prend en charge la procédure de mise sous tension à distance.

10. Si nécessaire, remettez le système hôte en ligne.

Si le système hôte est en attente, il vous faut peut-être entrer une commande logicielle pour le mettre en ligne afin qu'il puisse reconnaître l'armoire d'extension.

Pour plus d'informations, consultez la documentation logicielle de votre système hôte.

Si vous n'êtes pas prêt à mettre le système hors tension à ce stade, reportez-vous à la Section B.7 « Réassemblage du système », page B-23.

B.3 Dépannage et installation

Servez-vous de la liste suivante pour identifier les problèmes d'installation courants.

- Vérifiez que tous les câbles d'alimentation et de données sont correctement installés dans l'emplacement qui leur est destiné.
- Vérifiez que toutes les connexions Fibre Channel, tous les adaptateurs de câbles et convertisseurs GBIC (Gigabit Interface Converter : convertisseur d'interface gigabit) sont installés et sécurisés.
- Assurez-vous que le système est sous tension.
- Vérifiez le panneau de contrôle du séquenceur d'alimentation CA :
 - Si les voyants de prise commutée ne sont pas allumés, vérifiez la position du commutateur à clé.
 - Si l'un des deux voyants de prise commutée est allumé, vérifiez l'état du séquenceur d'alimentation correspondant au voyant éteint.
 - Si certaines FRU sont alimentées et d'autres pas, vérifiez l'interrupteur d'alimentation sur les FRU qui ne sont pas alimentées.

Reportez-vous au *Manuel de référence et de service du système Sun Storage 6320* et au manuel *Storage Automated Diagnostic Environment User's Guide* pour connaître les procédures de détection et d'identification des pannes.

B.4 Mise hors tension du système à l'aide de la procédure de mise hors tension à distance

Avant de mettre l'armoire d'extension hors tension, vous devez arrêter toutes les E/S entre les systèmes hôte et l'armoire d'extension.

Selon le type des systèmes hôte et le logiciel qui s'exécute dessus, il vous faut peut-être :

- quitter l'environnement d'exploitation ;
- déconnecter le système hôte.

Reportez-vous aux manuels suivants pour des instructions particulières :

- *Guide des périphériques Sun Solaris* ;
- les guides d'administration de votre système d'exploitation ;
- la documentation fournie avec les systèmes hôte.



Attention – Si vous n'arrêtez pas les E/S entre les systèmes hôte et l'armoire d'extension, vous risquez de perdre des données.

B.4.1 Mise hors tension à distance du système

Suivez cette procédure pour mettre les systèmes Sun StorEdge 6320 hors tension à distance :

1. Connectez-vous au Service de configuration du processeur de service à l'aide d'un navigateur Web.

- Pour une connexion serveur HTTP non sécurisée, tapez :

```
http://nom d'hôte:9080/
```

- Pour une connexion serveur HTTPS sécurisée, tapez :

```
https://nom d'hôte:9443/
```

où *nom d'hôte* désigne l'adresse IP du processeur de service ou de l'hôte externe sur lequel le logiciel est installé.

La page de connexion s'affiche.

2. Connectez-vous sous le nom `admin` et entrez le mot de passe correspondant.

La fenêtre d'administration générale s'affiche, comme l'illustre la FIGURE B-11.

3. Cliquez sur Arrêt partiel, comme l'illustre la FIGURE B-9.

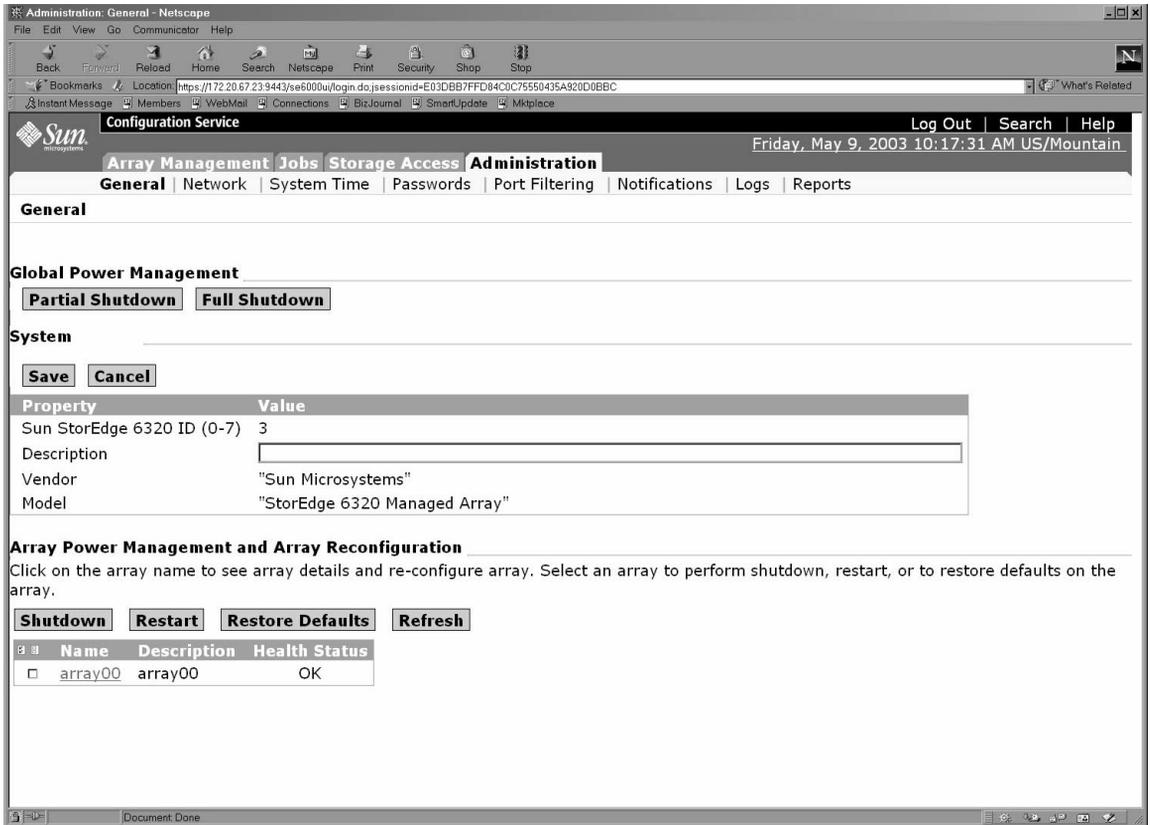


FIGURE B-9 Sélection de l'Arrêt partiel dans la fenêtre d'administration générale.

4. La fenêtre de confirmation de l'arrêt partiel s'affiche, comme l'illustre la FIGURE B-10. Confirmez l'arrêt partiel.

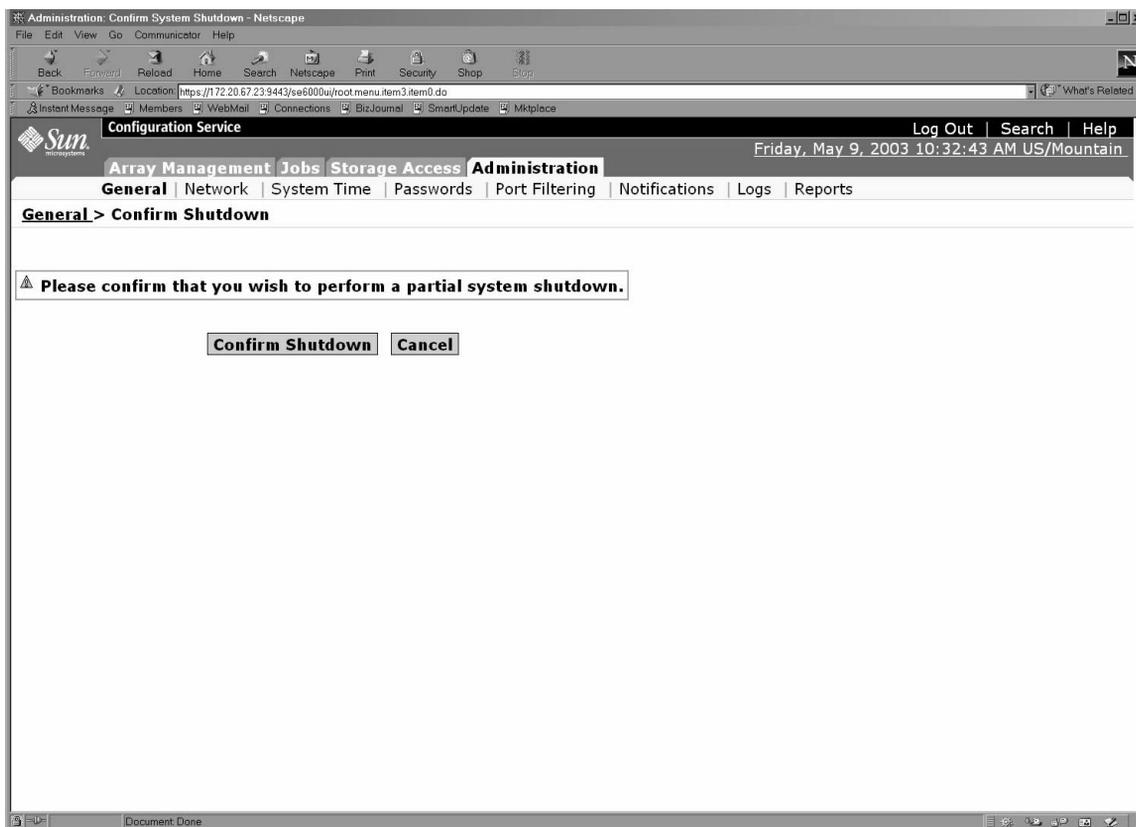


FIGURE B-10 Confirmation de l'arrêt partiel

Le choix de cette option produit les résultats suivants dans l'armoire de base et les armoires d'extension :

- le processeur de service de stockage reste sous tension (armoire de base uniquement) ;
- le plateau auxiliaire du processeur de service de stockage reste sous tension (armoire de base uniquement) ;
- toutes les baies Sun StorEdge 6320 sont entièrement hors tension ;
- seul le voyant d'alimentation des séquenceurs d'alimentation est allumé.



5. Pour mettre fin à toute entrée de courant CA dans l'armoire d'extension, reportez-vous aux procédures détaillées dans la Section B.4.2 « Mise hors tension complète du système », page B-17.

B.4.2 Mise hors tension complète du système

Pour mettre le système complètement hors tension, suivez la procédure suivante :

1. Connectez-vous au Service de configuration du processeur de service à l'aide d'un navigateur Web.

- Pour une connexion serveur HTTP non sécurisée, tapez :

```
http://nom d'hôte:9080/
```

- Pour une connexion serveur HTTPS sécurisée, tapez :

```
https://nom d'hôte:9443/
```

où *nom d'hôte* désigne l'adresse IP du processeur de service ou de l'hôte externe sur lequel le logiciel est installé.

La page de connexion s'affiche.

2. Connectez-vous sous le nom `admin` et entrez le mot de passe correspondant.

La fenêtre d'administration générale s'affiche, comme l'illustre la FIGURE B-11.

3. Cliquez sur Arrêt complet.

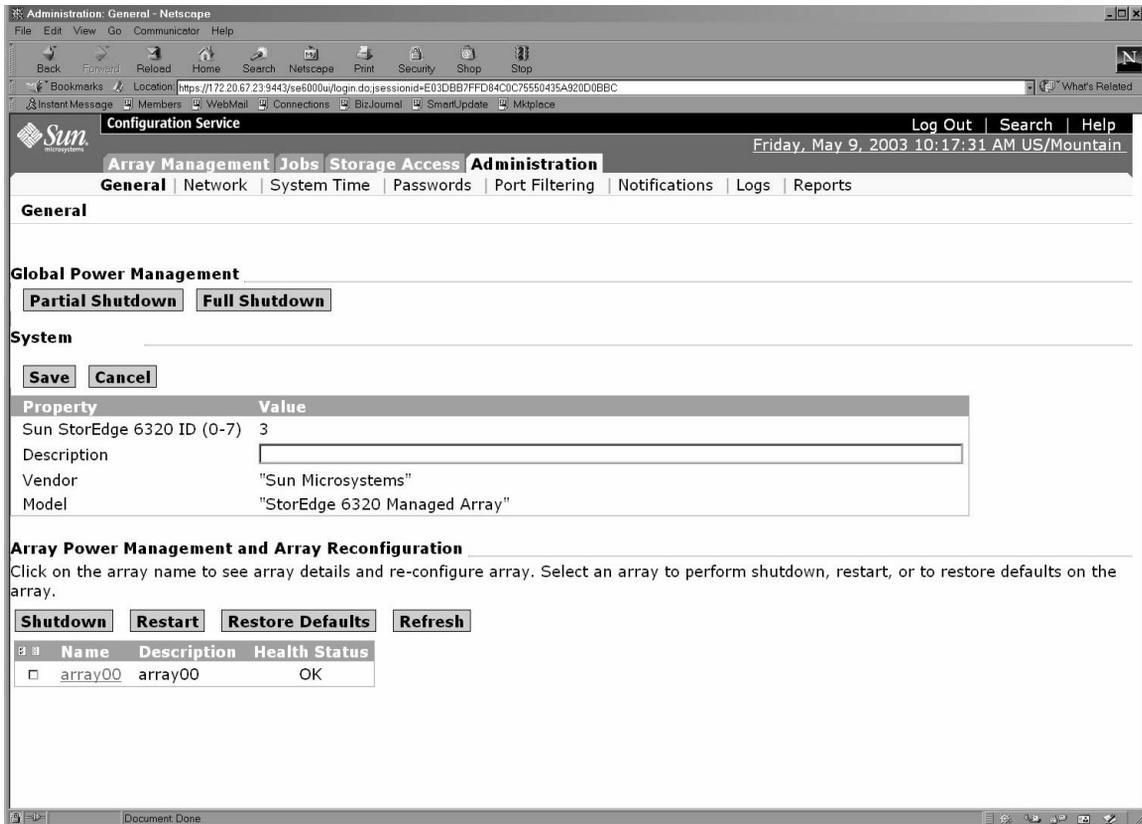


FIGURE B-11 Sélection de l'Arrêt complet dans la fenêtre d'administration générale.

La fenêtre de confirmation de l'arrêt complet s'affiche, comme l'illustre la FIGURE B-12.

4. Confirmez l'arrêt complet du système.

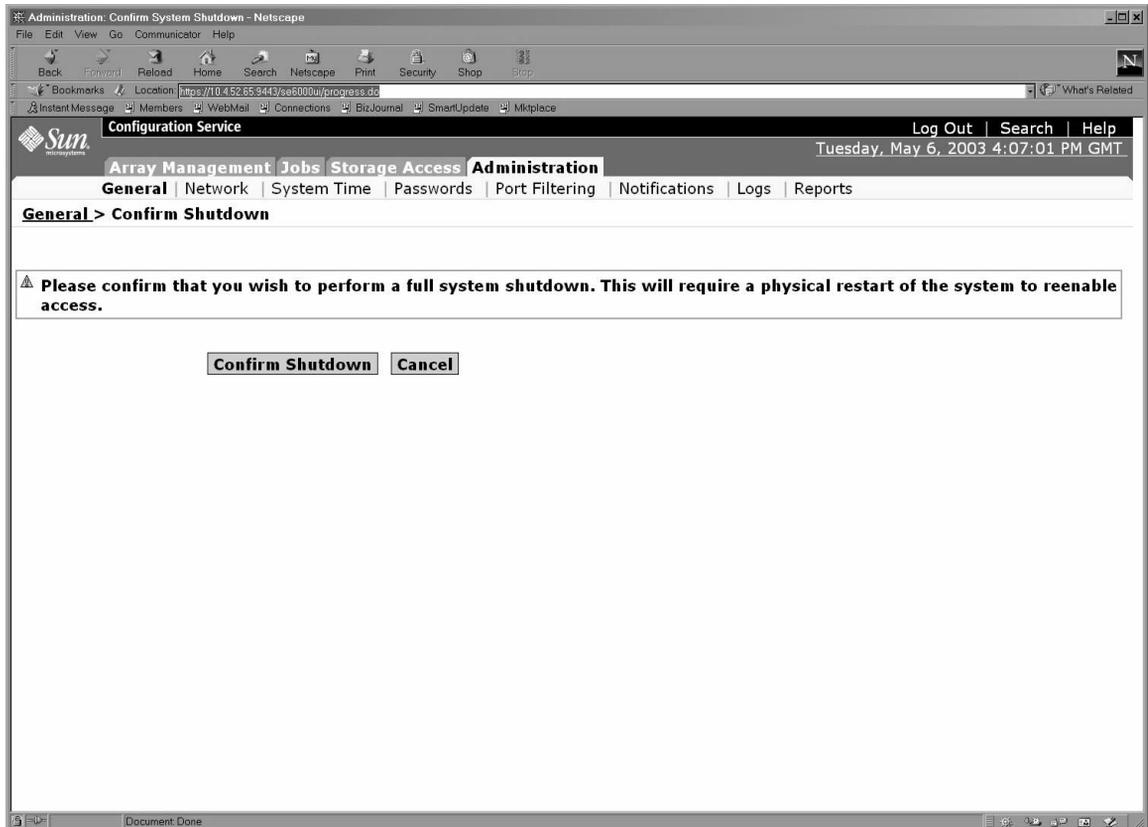


FIGURE B-12 Fenêtre de confirmation de l'arrêt complet

La sélection de cette option produit les résultats suivants dans l'armoire de base et l'armoire d'extension :

- Le processeur de service de stockage est mis hors tension et sous contrôle du Lights Out Management (LOM) ;
- le plateau auxiliaire du processeur de service de stockage reste sous tension ;
- les disques de la baie Sun StorEdge 6020 sont mis en sommeil ;
- les cartes contrôleur de la baie Sun StorEdge 6020 sont hors tension ;
- le voyant vert des plateaux de la baie Sun StorEdge 6020 est allumé, indiquant que le plateau est alimenté ;
- le voyant vert des cartes de liaison est allumé, indiquant que les cartes sont alimentées ;
- les ventilateurs de l'unité de refroidissement fonctionnent ;

- le voyant bleu des UAR est allumé, indiquant qu'ils peuvent être retirés en toute sécurité ;
 - les trois voyants verts de tous les séquenceurs d'alimentation sont allumés, indiquant que ceux-ci sont alimentés.
5. **Retirez le panneau avant et mettez-le de côté.**
 6. **Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire d'extension, mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position Off.**
Cette opération entraîne la mise hors tension de l'armoire d'extension.
 7. **Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire de base, mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position Off.**
Cette opération entraîne la mise hors tension de l'armoire de base.
 8. **Si vous réparez des FRU autres que les séquenceurs d'alimentation, ou si vous ne déplacez pas le système, ne débranchez pas les câbles d'alimentation afin d'assurer la mise à la terre.**

B.5 Restauration du système après la procédure de mise hors tension partielle à distance

Si le système a été mis hors tension à l'aide de la procédure de mise hors tension partielle à distance, vous devez utiliser la procédure suivante pour rétablir l'alimentation.

1. **Connectez-vous au Service de configuration du processeur de service à l'aide d'un navigateur Web.**
 - Pour une connexion serveur HTTP non sécurisée, tapez :

`http://nom d'hôte:9080/`

- Pour une connexion serveur HTTPS sécurisée, tapez :

`https://nom d'hôte:9443/`

où *nom d'hôte* désigne l'adresse IP du processeur de service ou de l'hôte externe sur lequel le logiciel est installé.

La page de connexion s'affiche.

2. Connectez-vous sous le nom `admin` et entrez le mot de passe correspondant.

La fenêtre d'administration générale s'affiche, comme l'illustre la FIGURE B-11.

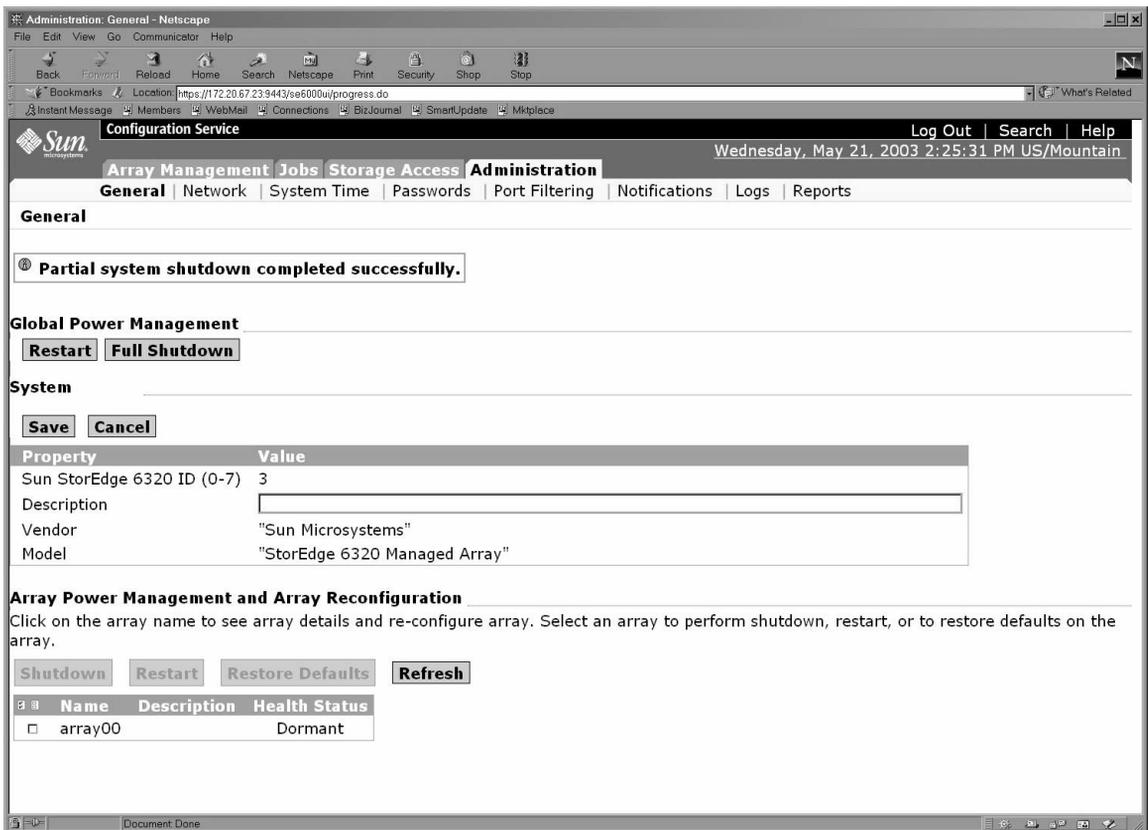


FIGURE B-13 Page d'administration générale—fenêtre de redémarrage de l'alimentation

3. Cliquez sur Redémarrer pour mettre sous tension le système Sun StorEdge 6320.

Cette sélection active les séquenceurs d'alimentation de l'armoire de base et des armoires d'extension et entraîne la mise sous tension des composants de stockage. Les voyants de prise commutée sont allumés. La réinitialisation peut prendre un certain temps.

Le système est maintenant prêt à fonctionner.

B.6 Restauration du système après la procédure de mise hors tension complète à distance

Si le système a été mis hors tension complète à l'aide de la procédure de mise hors tension à distance, vous devez accéder au système et suivre la procédure ci-dessous :

1. **Ouvrez les portes avant et arrière, si elles sont fermées.**
2. **Retirez le panneau avant du système et mettez-le de côté, si ce n'est déjà fait.**
3. **Vérifiez que les commutateurs à clé situés sur le panneau inférieur avant de l'armoire de base et de l'armoire d'extension sont en position Standby (veille).**
4. **Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire de base et de l'armoire d'extension, mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position Off.**
5. **Vérifiez que les câbles d'alimentation CA de l'armoire de base et de l'armoire d'extension sont connectés aux prises CA correspondantes.**
6. **Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire de base et de l'armoire d'extension, positionnez le commutateur Local/Off/Remote (Local/Arrêt/A distance) sur Remote.**
7. **Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire de base du système, positionnez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position On.**

Les trois indicateurs d'état de l'alimentation sur le panneau avant indiquent l'état du séquenceur d'alimentation avant. Les voyants (diodes électroluminescentes) de l'alimentation CA principale s'allument lorsque l'armoire d'extension est sous tension, puis le voyant du séquenceur à l'étape 1 s'allume, suivi du séquenceur à l'étape 2.

Remarque – Les voyants inférieurs du séquenceur d'alimentation avant s'allument uniquement lorsque les disjoncteurs du séquenceur d'alimentation CA de l'unité d'alimentation avant sont sous tension.

Remarque – Pour vérifier l'état du séquenceur d'alimentation arrière, ouvrez la porte arrière de l'armoire d'extension et localisez les trois voyants verts.

8. Attendez environ 1 minute après avoir positionné les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA sur On et, à l'arrière du système, localisez le commutateur de mise sous tension et hors tension du processeur de service de stockage et positionnez-le sur Off, puis sur On.

Tous les composants du système se mettent sous tension de façon optimale.

9. Vérifiez que les voyants de tous les composants sont verts.

Si des voyants qui ne sont pas verts sont allumés ou si aucun voyant n'est allumé, reportez-vous à la Section B.3 « Dépannage et installation », page B-13 pour des instructions sur le dépannage de composants non alimentés.

Le système fonctionne maintenant et prend en charge la procédure de mise sous tension à distance.

B.7 Réassemblage du système

1. Resserrez les quatre vis pour fixer le panneau avant à l'armoire d'extension.

Remarque – Si vous faites passer les câbles sous le sol, assurez-vous qu'ils passent entre le panneau inférieur et le panneau de protection.

2. Fermez toutes les portes du système.

Spécifications du produit

Cette annexe comprend les sections suivantes :

- Section C.1 « Caractéristiques physiques », page C-1
- Section C.2 « Spécifications physiques », page C-2
- Section C.3 « Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation », page C-3
- Section C.4 « Caractéristiques liées à l'environnement », page C-3

C.1 Caractéristiques physiques

Les caractéristiques physiques des systèmes de stockage Sun StorEdge 6320 sont les suivantes :

- Dimensions internes conformes à la norme EIA RS-310C (RETMA) pour les armoires de 48,2 cm. Des perforations de montage conformes aux normes internationales sont utilisées avec les trous taraudés 10-32UNF dans tous les emplacements. L'ouverture nominale de l'armoire est de 45,4 cm.
- Une ouverture de panneau verticale de 36 unités de rack au minimum est fournie afin de permettre l'installation de diverses FRU. Une unité de rack mesure 4,445 cm.
- Le système dans son ensemble, panneaux de garniture compris, mesure 191 cm de haut au maximum.



Attention – N'apportez aucune modification mécanique ou électrique à ce système. Sun Microsystems ne saurait être tenu responsable de la non-conformité aux réglementations en vigueur d'un système ayant subi des modifications.

C.2 Spécifications physiques

TABLEAU C-1 Spécifications physiques des systèmes de stockage

Armoire	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids
Système Sun StorEdge 6320 avec armoire unique	109,5 cm	60,7 cm	94 cm	665 kg
Système Sun StorEdge 6320 avec armoire d'extension	109,5 cm	122 cm	94 cm	1 660 kg
Remarque : les valeurs indiquées dans ce tableau s'appliquent à la plus grande configuration matérielle possible, comprenant l'armoire d'extension Sun StorEdge dans les systèmes StorEdge 6320.				

Les cordons d'alimentation mesurent 4,6 m.

C.3 Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation

TABLEAU C-2 Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation

Paramètre	Valeur(s)
Tension CA	200 à 240 V CA
Plage de tensions CA	180 à 264 V CA
Plage de fréquences	47 à 63 Hz
Courant à 240 V CA	32 A
Consommation de courant maximale	
Système Sun StorEdge 6320	4,2 kW
Système Sun StorEdge 6320 avec armoire d'extension	8,4 kW

C.4 Caractéristiques liées à l'environnement

Les caractéristiques liées à l'environnement et relatives au fonctionnement présentées dans le TABLEAU C-3 représentent les limites auxquelles les systèmes ont été exposés pour satisfaire aux critères de fonctionnement. Les conditions optimales de fonctionnement sont présentées dans le TABLEAU C-4.

TABLEAU C-3 Caractéristiques liées à l'environnement et relatives au fonctionnement

Paramètre	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Température	5 °C à 35 °C, sans condensation	-40 °C à 65 °C, sans condensation

TABLEAU C-3 Caractéristiques liées à l'environnement et relatives au fonctionnement
(suite)

Paramètre	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Humidité relative	10 % à 90 %, sans condensation 27 °C maximum, avec un thermomètre humide	93 %, sans condensation 38 °C maximum, avec un thermomètre humide
Altitude	3 km environ	12 km environ
Environnement	<p>Evitez les températures extrêmes et maintenez la zone de travail propre. Veillez à ce que les conditions de fonctionnement décrites soient toujours respectées.</p> <p>Le système doit se trouver dans une salle informatique conçue de manière à permettre un accès, en toute sécurité, aux ordinateurs et aux informations stockées et un contrôle des facteurs environnementaux tels que la température, l'humidité et la poussière en suspension. Une installation dans une salle informatique permet également de protéger le matériel des incendies, inondations ou toute autre source de danger émanant du bâtiment.</p>	

TABLEAU C-4 Conditions de fonctionnement ambiantes optimales

Critère lié à l'environnement	Plage de la température ambiante	Humidité relative ambiante
En fonctionnement	21 °C à 23 °C	45 % à 50 %

Installation du logiciel sur les hôtes

Ce chapitre explique la procédure d'installation du logiciel sur les hôtes de données suivants :

- Logiciel CLI Sun StorEdge 6000
- Logiciel Sun StorEdge SAN Foundation -Solaris
- Sun StorEdge Traffic Manager (systèmes d'exploitation différents de Solaris)

D.1 Installation du client CLI (à interface de ligne de commande) sur les hôtes

Le système Sun StorEdge 6320 est fourni avec le logiciel de configuration en ligne installé sur le processeur de service (Solaris uniquement). Vous pouvez accéder à cet outil à partir d'un navigateur Web.

Si vous devez configurer le système à partir d'un hôte de gestion externe, le logiciel de gestion fournit un client de script léger pour les commandes CLI. Les systèmes d'exploitation pris en charge sont répertoriés dans le TABLEAU D-1.

TABLEAU D-1 Systèmes d'exploitation pris en charge

- Solaris OS
 - AIX
 - Red Hat Linux
 - HP-UX
 - Windows 2000 Advanced Server
-

D.1.1 Installation du logiciel du client CLI

Téléchargez puis installez le logiciel du client CLI sur l'hôte de gestion pour les systèmes d'exploitation pris en charge.

1. Installez le logiciel en tant que superutilisateur (root).

La présence d'alias dans l'environnement ou le profil superutilisateur peut engendrer des résultats inattendus lors de l'installation et la configuration du logiciel. Supprimez tous les alias créés pour cet environnement (par exemple, `cp="cp -i"`) avant d'installer ou de configurer le logiciel.

A partir du Korn shell : # `unalias -a`

A partir du C shell :> `unalias *`

2. A partir de l'hôte sur lequel vous souhaitez installer le logiciel, ouvrez votre navigateur à la page <http://www.sun.com>.

3. Sur la page d'accueil, cliquez sur Product & Services dans la section On this Site.

4. Sous Product & Services, cliquez sur Storage.

5. Sous Hardware Storage, cliquez sur Midrange Storage.

6. Cliquez sur Sun StorEdge 6320 System.

7. Cliquez sur Sun StorEdge 6000 Family Software Download.

8. Cliquez sur Download pour accéder à la fenêtre de téléchargement pour tous les systèmes d'exploitation.

9. Connectez-vous à l'aide de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe.

TABLEAU D-2 Logiciel client CLI

Système d'exploitation	Logiciel	Fichier
Solaris OS 8 & 9	Sun StorEdge[TM] 6000 Family Host Installation Software for Solaris	SE6X20_host_sw.tar.Z
AIX	Sun StorEdge 6000 CLI Package for AIX	aix_README.txt aix_se6x20.tar
HP-UX	Sun StorEdge 6000 CLI Package for HP-UX	hpux_README.txt, hpux_se6x20.tar
Red Hat Linux 7.2	Sun StorEdge 6000 CLI Package for Linux	linux_README.txt linux_se6x20.tar
Windows 2000 Advanced Server SP2	Sun StorEdge 6000 CLI Package for Linux	win_README.txt, win_Disk1.zip

Le fichier README (LisezMoi) comprend les dernières instructions d'installation du client. Le fichier README de l'environnement Solaris n'est disponible qu'une fois le logiciel téléchargé et extrait avec untar.

10. Pour Solaris, AIX, HP-UX et Linux, téléchargez le progiciel :

a. Cliquez sur le fichier pour lancer le téléchargement.

11. Le navigateur Web vous invite à télécharger le fichier (vous pouvez le télécharger dans n'importe quel répertoire hormis /opt).

12. Après l'avoir téléchargé, enregistrez le progiciel `SE6X20_host_sw.tar.Z` dans un répertoire courant temporaire.

```
# cp SE6X20_host_sw.tar.Z /répertoire
```

où */répertoire* est le nom du répertoire dans lequel copier le progiciel.

13. Passez ensuite au répertoire temporaire.

```
# cd /répertoire
```

14. Décompressez le fichier `SE6X20_host_sw.tar.Z` à l'aide de la commande :

```
uncompress SE6X20_host_sw.tar.Z
```

b. Lancez l'extraction de son contenu en tapant :

```
tar -xvf SE6X20_host_sw.tar
```

Remarque – si des erreurs de type « checksum error » se produisent lors de l'utilisation d'un outil tar spécifique à la plate-forme, utilisez la version GNU de tar.

15. Pour Solaris, exécutez le script `install.sh` puis sélectionnez l'option Remote Configuration CLI.

Reportez-vous au *Guide d'installation du logiciel hôte Sun StorEdge 6000 Family* pour de plus amples informations.

16. Pour AIX, HP-UX et Linux :

c. Assurez-vous d'avoir les droits en écriture dans /opt.

d. Connectez-vous en tant que superutilisateur (root).

e. Installez le progiciel en tapant :

```
./se6x20_install
```

f. Lisez l'accord de licence et répondez à la question posée.

Si vous acceptez l'accord de licence, le logiciel s'installe dans le répertoire `/opt/se6x20` sur l'hôte.

g. Ajoutez `/opt/se6x20/bin` à votre chemin.

h. Sur la ligne de commande, entrez `/opt/se6x20/bin/sscs`.

Pour plus d'information, consultez la page manuel (man) `sscs(1M)`.

i. Vous pouvez désormais taper les commandes.

17. Pour installer le progiciel sous Windows 2000, les étapes à suivre sont les suivantes :

a. Procédez à la décompression du fichier `Disk1.zip` à l'aide d'un logiciel de décompression pris en charge par Windows.

b. Une fois le dossier décompressé, enregistrez-le dans le répertoire de votre choix.

c. Double-cliquez sur `setup.exe`.

d. Lisez l'accord de licence et répondez à la question posée.

Si vous acceptez l'accord de licence, le logiciel s'installe sur l'hôte.

e. Ouvrez l'invite de commandes (dans le menu Démarrer, cliquez sur Programmes -> Accessoires -> Invite de commandes).

f. Tapez `c:\Program Files\Sun Microsystems\SSCS` dans le chemin de l'invite de commandes.

g. Vous pouvez désormais utiliser les commandes `SSCS CLI` à l'invite de commandes.

Exemple de configuration personnalisée

Dans le chapitre 5, vous avez effectué la configuration de stockage avec les paramètres de groupe et de baie définis dans un profil de stockage par défaut. Cette annexe fournit un exemple de personnalisation de la configuration si vous avez besoin de :

- modifier les paramètres RAID-5 par défaut ;
- créer des initiateurs pour renforcer la sécurité des connexions de l'hôte de données.

Avant de modifier la configuration par défaut, vous devez vous assurer de pouvoir afficher les volumes à partir d'un hôte connecté.

Avant de créer des initiateurs, vous devez localiser le chemin des adaptateurs de bus hôte (HBA) FC ainsi que les adresses WWN des ports et adaptateurs que vous ajouterez au profil de groupe d'initiateurs avant de personnaliser la configuration.

- Section E.1 « Avant de modifier la configuration », page E-1
- Section E.2 « Personnalisation du stockage », page E-8
- Section E.3 « Ajout d'initiateurs et de volumes », page E-22
- Section E.4 « Configuration des paramètres Fibre Channel », page E-40

E.1 Avant de modifier la configuration

Avant de personnaliser la configuration, suivez les étapes décrites dans les sections suivantes :

- Section E.1.1 « Notions de baies et de groupes », page E-2
- Section E.1.2 « Modification des paramètres de la baie », page E-3

- Section E.1.2.2 « Notion de mode Transfert », page E-3
- Section E.1.2 « Modification des paramètres de la baie », page E-3
- Section E.1.3 « Connexion au système », page E-5
- Section E.1.4 « Navigation dans le Service de configuration », page E-6

E.1.1 Notions de baies et de groupes

Utilisez les informations suivantes pour la création de groupes et de nouveaux profils de baie.

TABLEAU E-1 Définitions

Baie	Périphérique de stockage modulaire, évolutif et de haute performance, composé d'une carte contrôleur et d'unités de disque dotés de connexions FC à l'hôte de données.
Groupe	Définit un niveau RAID et une configuration de secours pour un groupe d'unités de disque.
Volume	Prend la configuration RAID du groupe duquel ils font partie.
Autorisations d'accès au volume	<p>Les autorisations d'accès au volume par défaut définissent l'accès des hôtes au volume. Elles s'appliquent par défaut, sauf en cas de masquage des LUN. Le masquage des LUN est un masquage explicite entre les volumes et les initiateurs. Il annule les paramètres de permission d'accès par défaut.</p> <p>Lecture/écriture : autorisation d'accès au volume permettant aux hôtes d'accéder au volume en lecture et en écriture.</p> <p>Lecture seule : autorisation d'accès au volume permettant aux hôtes d'accéder au volume en lecture, mais pas en écriture.</p> <p>Aucun : le volume est caché à tous les hôtes.</p>
Groupe de volumes	Assemblage de volumes permettant la gestion simultanée, et non séquentielle, de plusieurs volumes.
Groupe d'initiateurs	Permet à l'administrateur d'organiser les adaptateurs bus hôtes (initiateurs) en groupes pour une gestion simultanée, et non séquentielle, de plusieurs initiateurs.

E.1.2 Modification des paramètres de la baie

Sous Informations sur les baies, le Service de configuration propose aux administrateurs plusieurs options de modification des paramètres par défaut de chaque baie.

Avant de modifier le profil d'une baie, déterminez les paramètres du mode Transfert ainsi que la taille de segment selon les indications fournies dans les sections suivantes.

E.1.2.1 Notion de taille de segment

Pendant la nouvelle installation, vous devez définir une taille de segment :

```
Segment Size [ 4KB, 8KB, 16KB, 32KB 64KB,]
```

La taille de segment désigne la taille, en kilo-octets, des opérations de lecture et d'écriture sur une seule unité de disque d'un groupe. Elle dépend des applications et doit par conséquent correspondre au profil de l'application utilisée. Lors de la création d'un nouveau profil, vous devez choisir une taille de segment car aucune valeur par défaut n'est précisée. En général, les tailles de segment les plus courtes sont mieux adaptées aux entrées/sorties (E/S) aléatoires, tandis que les plus grandes tailles sont mieux adaptées aux entrées/sorties séquentielles.

Veillez à déterminer la taille de segment avant de commencer car une modification ultérieure de la variable peut entraîner l'effacement de certains groupes et volumes.

E.1.2.2 Notion de mode Transfert

Pendant la nouvelle installation, vous devez définir un mode Transfert de type :

```
Fail Over Mode [Implicit, Explicit, None]
```

Le mode Transfert explicite des unités logiques (LUN) permet le multi-acheminement vers un pilote pour la gestion de l'appartenance des LUN. Le mode Transfert implicite est contrôlé par la baie. Ces deux types de mode Transfert sont mutuellement exclusifs. La mise en place du mode Transfert explicite entraîne la désactivation du mode implicite.

Sélectionnez l'option de mode Transfert adéquat en vous basant sur la configuration de l'hôte définie dans le annexe TABLEAU E-2.

TABLEAU E-2 Paramétrage du mode Transfert

Logiciel hôte	Mode Transfert
Logiciel Sun StorEdge San Foundation (comprend Sun StorEdge Traffic Manager pour le système d'exploitation Solaris (MPxIO))	Explicite
Logiciel Sun StorEdge Traffic Manager pour Windows, AIX ou HP-UX	
Veritas DMP	Implicite

▼ Activation du logiciel Sun StorEdge Traffic Manager

Afin d'activer les logiciels Sun StorEdge San Foundation et Sun StorEdge Traffic Manager (MPxIO/STMS) sur l'hôte :

- 1. Ouvrez le fichier `/kernel/drv/scsi_vhci.conf` à l'aide d'un éditeur de texte.**
- 2. Attribuez la valeur `mpxio-disable=no` dans le fichier.**
- 3. Redémarrez l'hôte.**

E.1.3 Connexion au système

1. Ouvrez un navigateur Web et tapez l'URL suivant dans le champ d'adresse :

- `https` au lieu de `http` pour une session sécurisée ;
- l'adresse IP du système ;
- le numéro de port sécurisé pour le Service de configuration.

`https://adresse_ip:numéro_port_cs`

Exemple : `https://10.1.1.12:9443`

La fenêtre de connexion s'affiche.

2. Accédez à l'environnement de stockage en entrant les informations par défaut suivantes dans les champs de connexion :

Nom d'utilisateur : **storage**

Mot de passe : **!storage**

3. Cliquez sur Connexion.

La fenêtre de sélection de baie (FIGURE E-1) s'affiche.

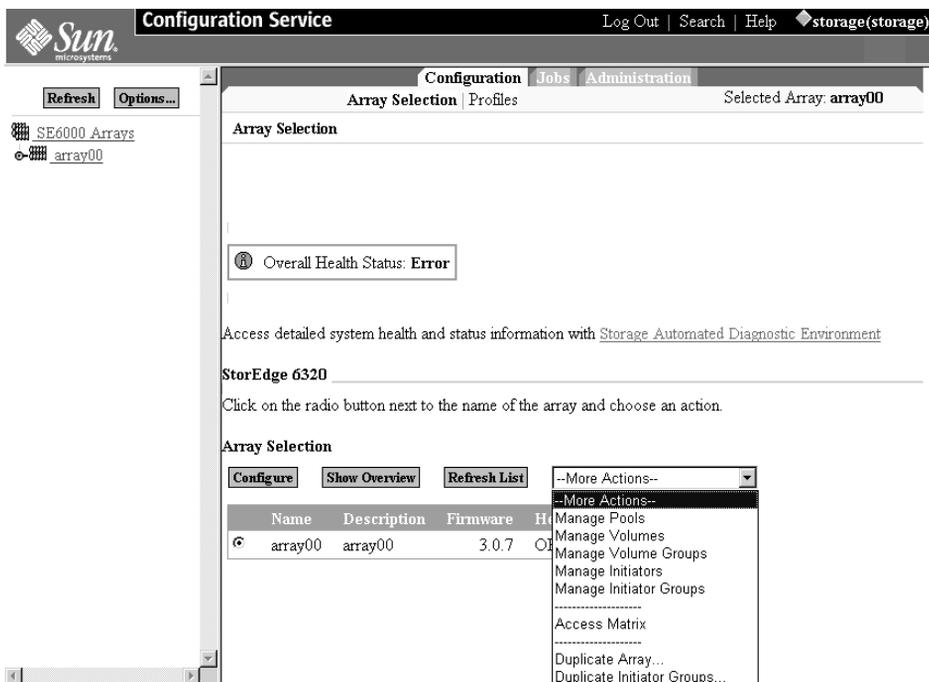


FIGURE E-1 Accès aux actions à partir de la fenêtre de sélection de baie

E.1.4 Navigation dans le Service de configuration

Dans les exemples ci-dessous, la configuration de chaque fonction commence avec la fenêtre de gestion, à partir du menu Autres opérations de l'onglet Configuration de la fenêtre Sélection de baie (FIGURE E-1).

Le menu Autres opérations permet d'accéder aux fonctionnalités suivantes :

- Gérer les groupes
- Gérer les volumes
- Gérer les groupes de volumes
- Gérer les initiateurs
- Gérer les groupes d'initiateurs

Notez qu'il existe d'autres étapes de configuration et différents chemins possibles à travers les fenêtres de configuration, y compris :

- Le menu arborescent dans la colonne de gauche

Cliquez sur le menu pour faire apparaître ses fonctions. Cliquer sur une fonction générale telle qu'un volume permet d'afficher la fenêtre de gestion de cette fonction. Cliquer sur un élément de baie spécifique tel qu'un volume permet d'afficher les informations relatives à cet élément.

- L'illustration de la baie dans la fenêtre Présentation de la baie (FIGURE E-2)

Cliquez sur un élément de la baie pour afficher les informations relatives à cet élément.

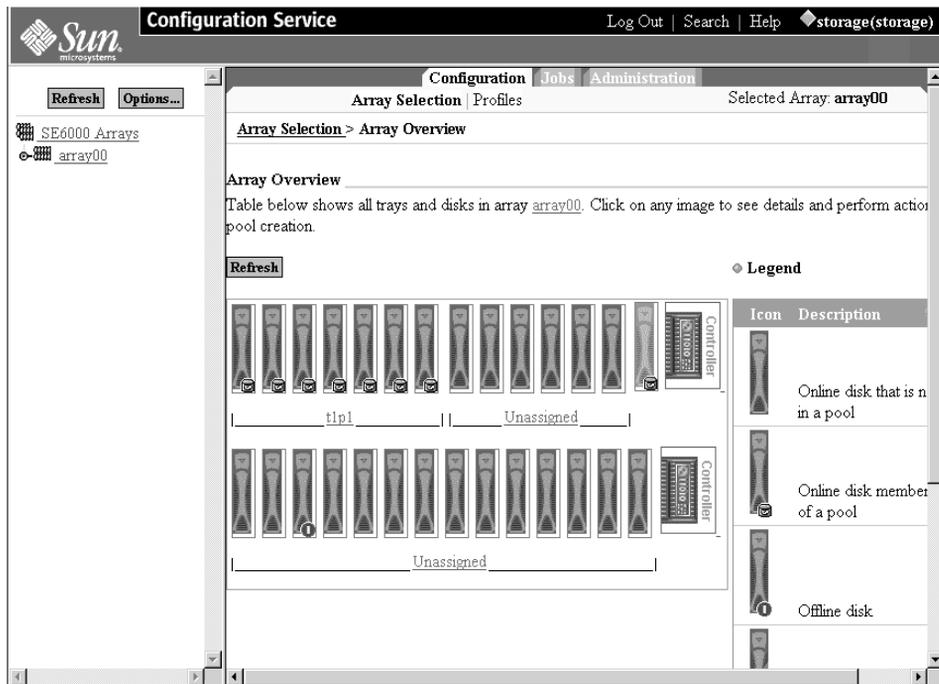


FIGURE E-2 Affichage du graphique de vue d'ensemble de la baie

E.2 Personnalisation du stockage

Bien que la configuration de stockage par défaut réponde à la plupart des besoins, les informations contenues dans cette section vous permettent de personnaliser les options de stockage.

Il est important de planifier à l'avance les modifications que vous souhaitez apporter. Si les modifications demandées sont susceptibles d'entraîner la destruction d'un groupe existant, vous recevrez un message d'avertissement. Si vous acceptez de poursuivre l'opération, les groupes sont supprimés automatiquement.

Il est également possible de supprimer en premier lieu tout ou partie des groupes existants pour libérer de l'espace puis de créer un nouvel espace de stockage à l'aide des profils prédéfinis ou en créant de nouveaux profils. Une fois les profils appliqués, les nouveaux groupes sont créés.

Vous trouverez, dans cette section, les informations suivantes :

- Section E.2.1 « Vérification des volumes », page E-8
- Section E.2.2 « Suppression des groupes d'une baie », page E-9
- Section E.2.3 « Application des profils », page E-12

E.2.1 Vérification des volumes

Avant de modifier la configuration par défaut, vous devez vous assurer de pouvoir afficher les volumes à partir d'un hôte connecté.

Ouvrez une console de terminal vers l'un des hôtes connectés, puis servez-vous des commandes ou utilitaires du système d'exploitation de l'hôte pour vous assurer que les volumes nécessaires sont visibles.

Exemple : pour un hôte utilisant le système d'exploitation Solaris, utilisez la commande `format` :

```
#format
Searching for disks...done
```

Vérifiez que les volumes apparaissent dans le rapport de la commande `format`.

E.2.2 Suppression des groupes d'une baie

Cette section explique comment procéder si vous préférez supprimer les groupes de stockage par défaut plutôt que de les modifier. Vous pouvez ensuite appliquer un profil existant ou en créer un nouveau.

▼ Suppression des groupes par défaut

1. Sélectionnez Sélection de baie > bouton Configurer.

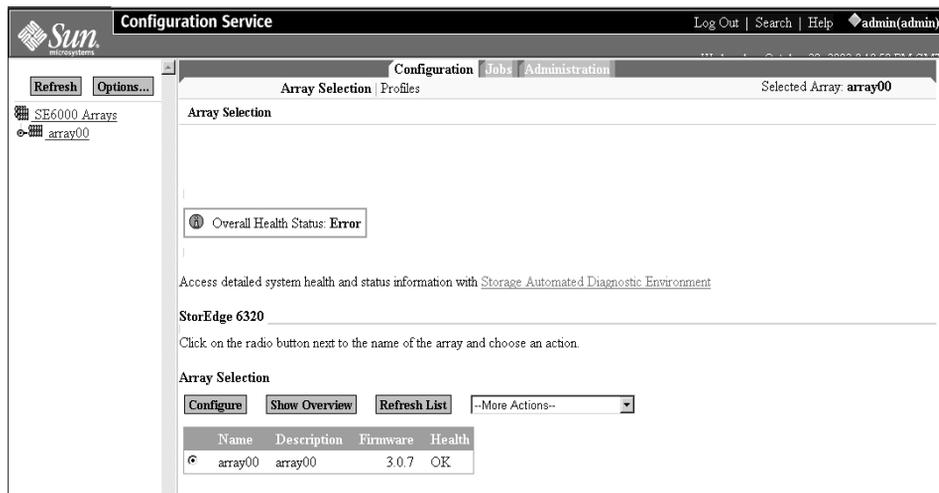


FIGURE E-3 Sélection du bouton Configurer dans la fenêtre Sélection de baie

2. Faites défiler la page jusqu'à Groupes (pool) dans la section Baies.



FIGURE E-4 Bouton Supprimer les groupes (pool) de la fenêtre Configurer

3. Sélectionnez le groupe que vous souhaitez supprimer puis cliquez sur Delete.

La fenêtre Confirmer la suppression du groupe (pool) s'affiche pour vous avertir des conséquences possibles de la suppression d'un groupe.

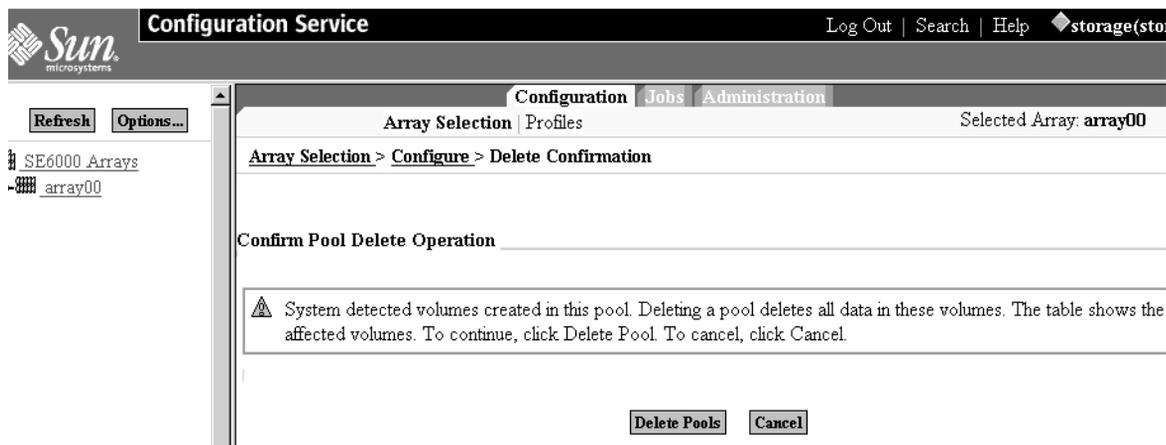


FIGURE E-5 Confirmation de la suppression des groupes

4. Lisez le message d'avertissement de suppression des groupes.
 - a. Cliquez sur **Supprimer les groupes (pool)** pour confirmer l'opération.
 - b. Cliquez sur **Annuler** pour annuler la suppression du groupe.

Si vous avez confirmé l'opération, la fenêtre Mail Notification s'affiche.
5. Saisissez l'adresse e-mail à laquelle vous souhaitez que la notification de suppression du groupe soit envoyée.

Array Selection > Configure

Notification Info

Type an email address to be notified when the operation is finished. No email is sent if this field is blank.

Notification Info	
Notification E-mail	<input type="text"/>

Submit

user1.notify@sun.com

FIGURE E-6 Notification par e-mail

6. Cliquez sur Envoyer.

La fenêtre Tâches en suspens s'affiche

Refresh Options...

E6000 Arrays
array00

Configuration Jobs Administration

General

Array Selection > Configure > Delete Confirmation > Jobs General

Outstanding Jobs

You can filter out outstanding jobs by selecting filter "Outstanding Jobs". If no jobs are displayed when displaying outstanding jobs, change the filter to "All Jobs" to see the job's completion status. This page will auto refresh at the selected auto refresh interval, unless "Do not auto refresh" is selected. Select jobs with status "Running" or "Dormant" to cancel them. Select completed jobs to delete them from the list.

Cancel Jobs Delete Completed Jobs Refresh List Outstanding Jobs Autorefresh in 30 sec.

Job Id	Array	Description	% Complete	Status
192.168.0.40:t1p1:11	array00	Delete storage pool t1p1	0	Running

FIGURE E-7 Travaux en cours

E.2.3 Application des profils

Si devez modifier votre configuration de stockage, vous pouvez soit utiliser l'un des profils existants, soit créer un nouveau profil puis l'appliquer.

Vous trouverez, dans cette section, les informations suivantes :

- Section « Application d'un profil existant », page E-13
- Section « Création d'un nouveau profil de stockage », page E-21

▼ Application d'un profil existant

Si vous devez modifier la configuration de stockage, sélectionnez le groupe et le plateau, puis consultez les Profils à la recherche d'un profil de configuration existant à utiliser.

1. Cliquez sur l'onglet Configuration de la fenêtre Sélection de baie, puis sélectionnez Gérer les groupes (pool) dans le menu Autres opérations.

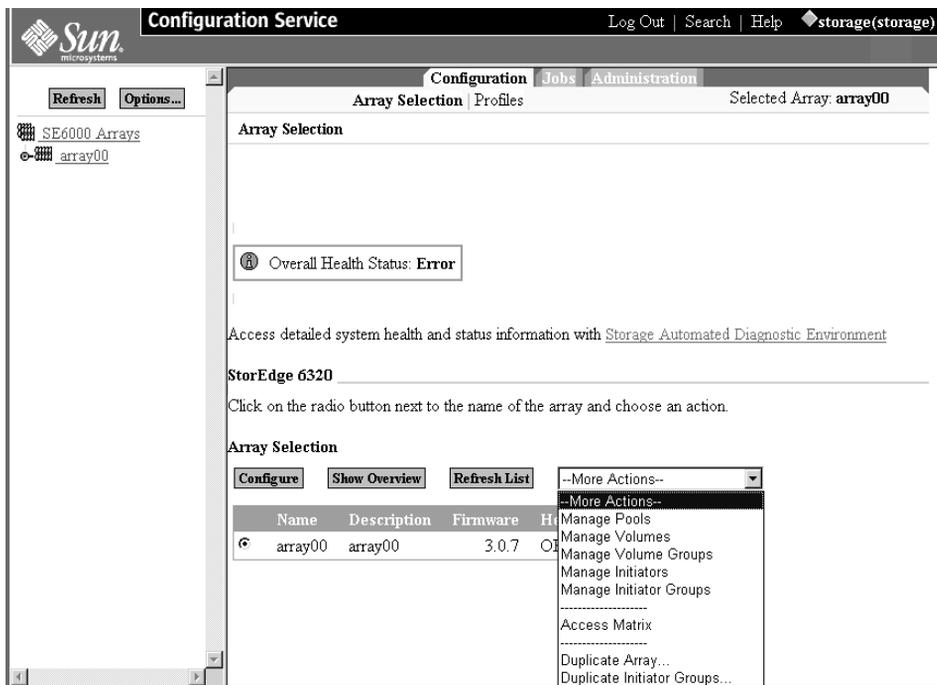


FIGURE E-8 Accès aux actions à partir de la fenêtre de sélection de baie

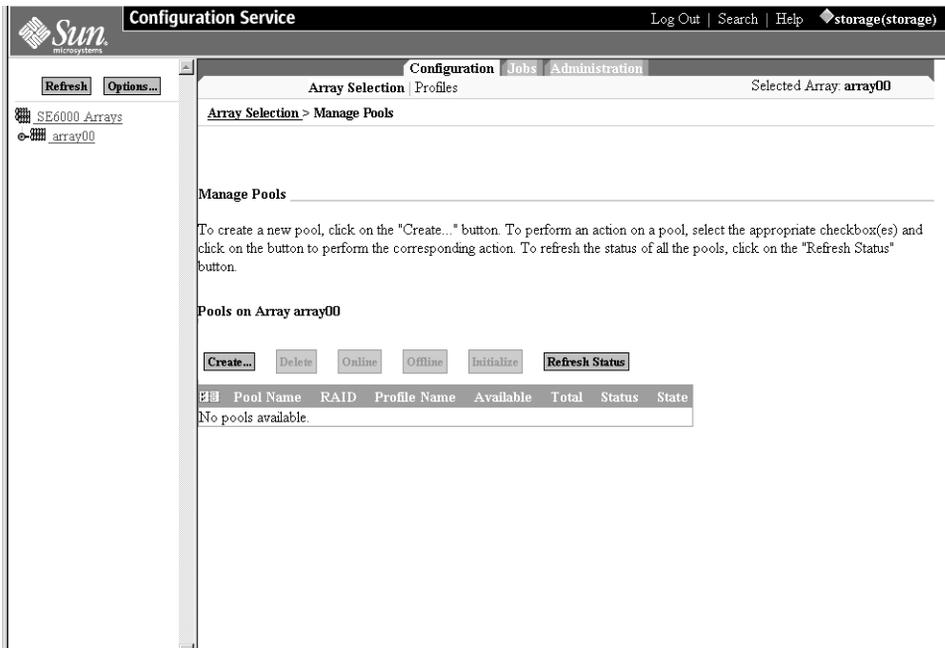


FIGURE E-9 Sélection de la gestion des groupes

2. Cliquez sur Créer dans la section Groupes (pool).

La fenêtre de l'Assistant de création de groupes (pool) s'affiche.

3. Sélectionnez un plateau disposant d'espace disponible.

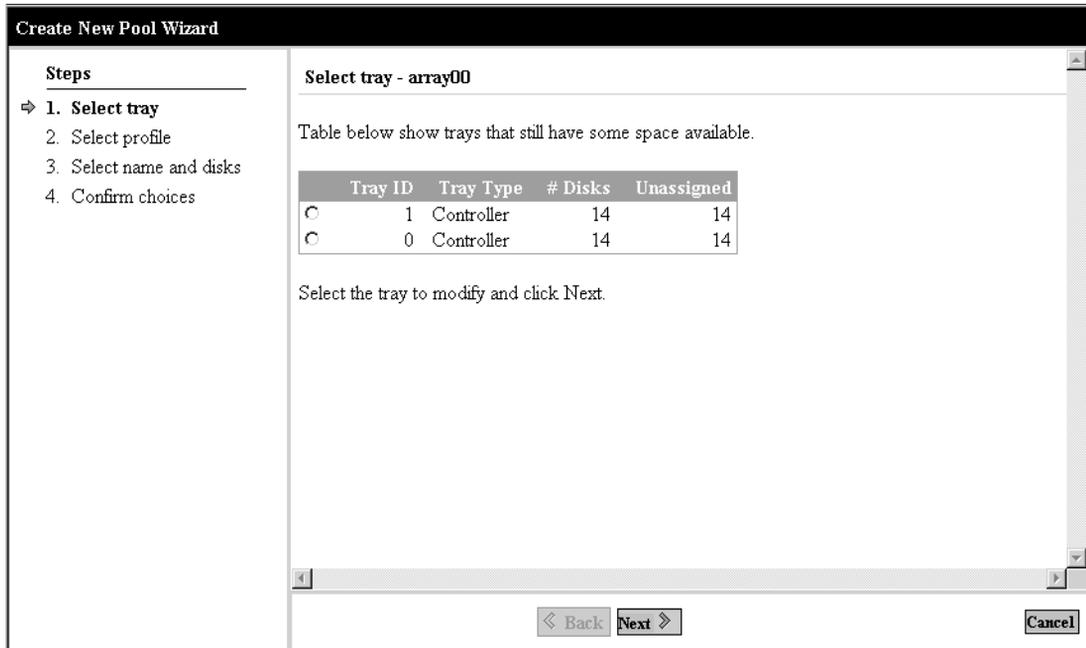


FIGURE E-10 Sélection d'un plateau dans l'Assistant de création de groupes (pool)

4. Cliquez sur suivant.

La fenêtre Sélectionner le profil s'affiche.

5. Sélectionnez un profil dans la liste des profils de baie prédéfinis.

Vérifiez le type de RAID, la taille du segment, l'option de lecture anticipée (read ahead), le numéro du disque et le type de baie. Reportez-vous au Tableau E-3, "Description des champs de configuration", page E-16 pour plus d'informations.

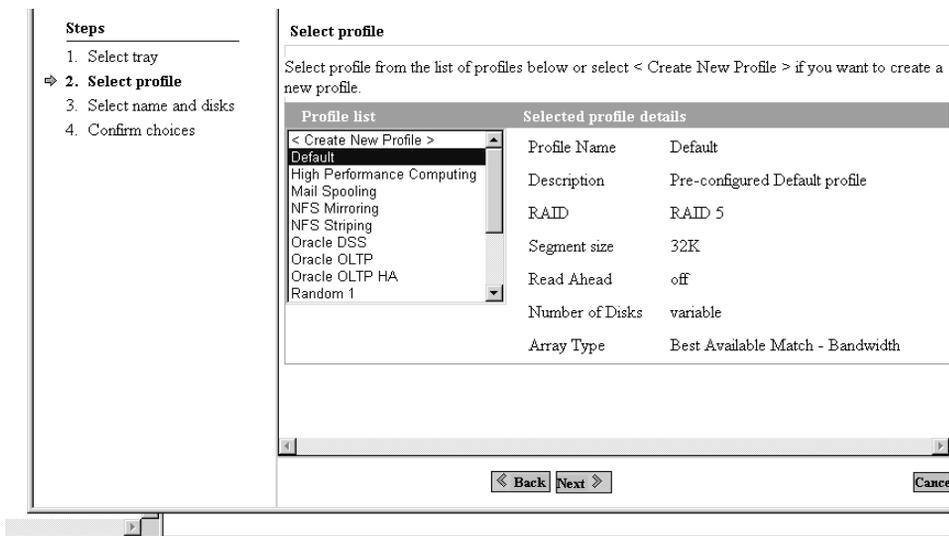


FIGURE E-11 Fenêtre de l'assistant de modification des nouveaux groupes - Sélection d'un profil

TABLEAU E-3 Description des champs de configuration

Paramètre	Valeur	Description
Nom de la baie	Prédéfinie	Un seul nom attribué à chaque baie du système.
Description	Définie par l'utilisateur	Nom arbitraire attribué à la baie par l'utilisateur.
Viabilité	OK DESACTIVE ERREUR DEGRADE INCONNU	Donne des informations sur la viabilité du système : OK signifie que la baie est en bon état. DESACTIVE signifie que la baie n'est pas opérationnelle. ERREUR signifie que la baie ne fonctionne pas correctement. DEGRADE signifie qu'il y a un problème avec la baie ou que le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment est désactivé.

Paramètre	Valeur	Description
Taille de segment	4 Ko 8 Ko 16 Ko 32 Ko 64 Ko	Affiche la taille, en kilo-octets, allouée aux opérations de lecture et d'écriture sur une seule unité de disque d'un groupe. En général, les tailles de segment les plus courtes sont mieux adaptées aux entrées/sorties (E/S) aléatoires, tandis que les plus grandes tailles sont mieux adaptées aux entrées/sorties séquentielles.
Lecture anticipée	Activé Désactivé	Affiche si le contrôleur de la baie de disques exécute les opérations de lecture anticipée. Celles-ci permettent en général d'augmenter l'efficacité des opérations d'E/S séquentielles.

Paramètre	Valeur	Description
Type de baie	<p>1) Concordance parfaite - IOPS (baie 1x2, 2x4)</p> <p>2) Concordance parfaite - Bande passante (baie 1x1, 2x2)</p> <p>3) Concordance parfaite - Capacité (baie 1x3, 2x6)</p> <p>4) Meilleure concordance disponible - IOPS</p> <p>5) Meilleure concordance disponible - Bande passante</p> <p>6) Meilleure concordance disponible - Capacité</p>	<p>Type de baie : détermine le type de baie à utiliser.</p> <p>Les types 1 à 3 ne correspondent qu'à une seule configuration de baie (1x1, 1x2, 1x3, 2x2, 2x4, 2x6). Si un profil comprend l'un de ces trois paramètres et que la baie spécifiée n'est pas disponible, ce profil ne peut être appliqué.</p> <p>Les types 4 à 6 permettent de sélectionner la meilleure baie disponible en fonction de l'environnement (E/S par seconde [IOPS], bande passante, capacité). Par exemple, la valeur Meilleure concordance disponible devrait s'appliquer à 2x6 mais peut également convenir à 2x4 ou 2x2. Le système ne détermine pas la meilleure concordance, mais l'utilisateur choisit une baie et utilise un profil pour créer un groupe.</p> <p>Les règles suivantes s'appliquent aux trois paramètres de type Meilleure concordance disponible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - (SE6120: MR-1) IOPS : 1x2 - 1x1 - 1x3 - (SE6120: MR-1) Bande passante : 1x1 - x2- 1x3 - (SE6120: MR-1) Capacité : 1x3 - 1x2 - 1x1 - (SE6120: MR-2, SE6320) IOPS : 2x4 - 2x2 - 2x6 - (SE6120: MR-2, SE6320) Bande passante : 2x2 - 2x4 - 2x6 - (SE6120: MR-2, SE6320) Capacité : 2x6 - 2x4 - 2x2 <p>Remarque : pour les trois dernières options, la baie ou le système ne détermine pas la meilleure correspondance.</p>
Taux de recombinaison du disque	Faible Moyen Elevé	Vitesse à laquelle la baie reconstruit les données après une panne de disque. Une reconstruction rapide entraîne un accès plus lent aux données existantes, alors qu'une reconstruction plus lente permet un accès plus rapide.
Mode Transfert	Transfert explicite Transfert implicite	Le Transfert explicite est contrôlé par l'hôte. Le Transfert implicite est contrôlé par la baie.

Paramètre	Valeur	Description
Mode Cache	Automatique Ecriture ultérieure (writeBehind) Ecriture directe (writeThrough) Aucun	Automatique est le paramètre par défaut. L'option d'écriture ultérieure (writeBehind) reconnaît une opération d'écriture lorsque les données atteignent le cache. L'option d'écriture directe (writeThrough) reconnaît une opération d'écriture lorsque les données atteignent le volume. Aucun annule la mise en cache des opérations de lecture ou d'écriture.

6. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Sélectionner un nom et des disques s'affiche.

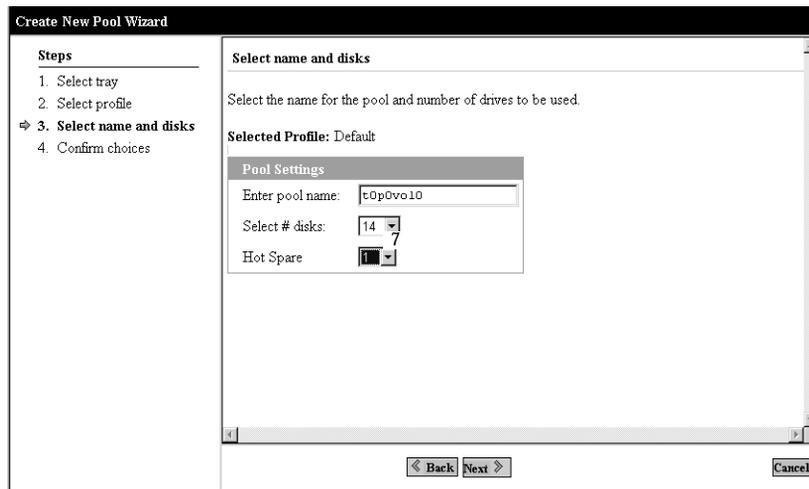


FIGURE E-12 Sélection d'un nom et des disques

7. Entrez un nom de groupe (pool).

Il est recommandé pour cela d'utiliser une convention de désignation traditionnelle, telle que t0p1 (où le nom du plateau sélectionné est Tray 0 et le nom du groupe est Pool 1), puisque la numérotation des plateaux et des groupes commence à 0.

8. Choisissez le niveau de RAID ainsi que le nombre d'unités de données et de disques de secours.

9. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Confirmer les choix s'affiche.

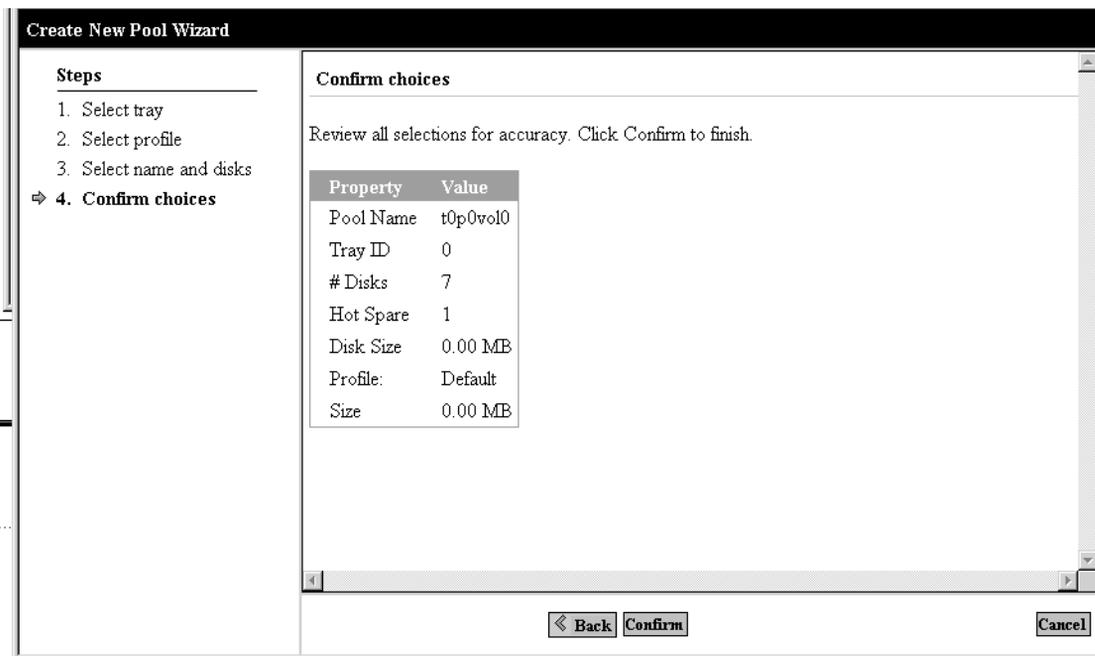


FIGURE E-13 Confirmation des choix

10. Vérifiez les propriétés (Property) et valeurs (Values).

a. Cliquez sur Confirmer pour confirmer les modifications.

a. Cliquez sur Précédent si vous souhaitez modifier vos options.

▼ Création d'un nouveau profil de stockage

1. Sélectionnez l'onglet de sélection Configuration/Profils.

2. Cliquez sur Créer.

La page Créer un profil s'affiche.

3. Dans le tableau des propriétés du nouveau profil, renseignez les options suivantes :

- Entrez un nom pour le nouveau profil.
- Entrez une description du profil.
- Sélectionnez le niveau de RAID.
- Sélectionnez une taille de segment.
- Sélectionnez le statut de lecture anticipée.
- Sélectionnez le nombre d'unités de disques.
- Sélectionnez le type de baie.
- Sélectionnez le statut du disque de secours dédié.

4. Cliquez sur Enregistrer.

Remarque – Si votre profil a les mêmes paramètres de stockage qu'un profil existant, une page de confirmation s'affiche pour vous demander si vous souhaitez tout de même créer ce profil. Cliquez sur Annuler pour annuler la création du profil ou sur Créer pour continuer.

E.3 Ajout d'initiateurs et de volumes

Cette section comprend les procédures suivantes :

- Section E.3.1 « Détermination des WWN de l'adaptateur bus hôte », page E-22
- Section E.3.2 « Création de groupes d'initiateurs », page E-25
- Section E.3.3 « Création d'initiateurs », page E-29
- Section E.3.4 « Création de volumes », page E-31
- Section E.3.5 « Création de groupes de volumes », page E-37

Avant de configurer les initiateurs et d'enregistrer les WWN et autres informations nécessaires, vous devez d'abord vous assurer que les adaptateurs bus hôtes sont prêts.

Cette section illustre comment :

- créer des groupes d'initiateurs ;
- créer des initiateurs ;
- ajouter des initiateurs à des groupes ;
- créer de nouveaux volumes ;
- créer des groupes de volumes ;
- ajouter des volumes à des groupes ;
- associer des groupes de volumes et des groupes d'initiateurs.

D'autres séquences sont possibles. Cette séquence a été choisie car, sur l'écran du groupe de volumes, vous associez le groupe avec un groupe d'initiateurs existant.

Si vous avez conservé la configuration par défaut, des volumes ont déjà été créés. Vous pouvez donc passer l'étape de Création de volumes et vous consacrer aux autres étapes.

E.3.1 Détermination des WWN de l'adaptateur bus hôte

Avant de débiter la configuration des groupes d'initiateurs, vous devez :

- vérifier que le logiciel est installé sur les hôtes de données ;
- localiser le chemin des adaptateurs bus hôtes FC ;
- localiser les adaptateurs bus hôtes et WWN des ports que vous souhaitez ajouter au profil du groupe d'initiateurs (si ces informations n'ont pas déjà été enregistrées lors de la configuration du SAN).

Le système Sun StorEdge 6320 prend en charge les logiciels d'hôtes de données suivants :

- Sun StorEdge San Foundation pour Solaris (comprend Sun StorEdge Traffic Manager)
- Sun StorEdge Traffic Manager pour les systèmes d'exploitation non-Solaris

L'exemple suivant illustre la façon de déterminer le WWN du port d'un adaptateur bus hôte à l'aide de Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 ou ultérieur sur un hôte Solaris. L'environnement SAN Foundation 4.2 comprend des progiciels, des correctifs et un microprogramme permettant à l'adaptateur bus hôte Sun d'accéder au système de stockage Sun.

Les autres systèmes d'exploitation sont dotés de commandes et d'outils équivalents. Consultez la documentation de l'hôte.

Les commandes à utiliser comprennent :

```
luxadm qlgc
luxadm -e dump_map /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1/fp@0,0:devctl
luxadm -e dump_map /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1,1/fp@0,0:devctl
cfgadm -al
```

▼ Détermination des WWN

1. Connectez l'hôte de données à une console de terminal.
2. Dans la console du terminal, tapez l'instruction suivante :

```
#luxadm qlgc
```

Voici un exemple du rapport obtenu :

```
Found Path to 7 FC100/P, ISP2200, ISP23xx Devices

Opening Device: /devices/pci@8,600000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.14 11/01/20

Opening Device: /devices/pci@9,700000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13 03/01/05

Opening Device: /devices/pci@9,700000/SUNW,qlc@3/fp@0,0:devctl
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13 03/01/05

Opening Device: /devices/pci@9,700000/SUNW,qlc@4/fp@0,0:devctl
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13 03/01/05

Opening Device: /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
```

```

Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13 03/01/05
Opening Device: /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1/fp@0,0:devctl
Detected FCode Version: ISP2312 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13.08 10/04/02
Opening Device: /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1,1/fp@0,0:devctl
Detected FCode Version: ISP2312 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13.08 10/04/02
Complete

```

3. Pour définir chaque WWN, utilisez la commande `luxadm -e`.

L'adaptateur bus hôte est décrit comme « unknown ».

a. Notez chaque WWN pour l'étape suivante.

```
# luxadm -e dump_map /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1/fp@0,0:devctl
```

Voici un exemple du rapport obtenu :

Pos	Port_ID	Hard_Addr	Port	WWN Node	WWN Type
0	10500	0	20030003ba27ca6e	10000003ba27ca6e	0x0 (Disk device)
1	10000	0	210000e08b0ae877	200000e08b0ae877	0x1f (Unknown Type, Host Bus-Adapter)

4. Localisez la mise en correspondance WWN-contrôleur pour vous assurer que le numéro du contrôleur est configuré et connecté.

```
# cfgadm -al
```

Ap_Id	Type	Receptacle	Occupant	Condition
SBa	cpu/mem	connected	unconfigured	ok
SBb	cpu/mem	connected	unconfigured	ok
SBc	cpu/mem	connected	configured	ok
SBc::cpu0	cpu	connected	configured	ok
SBc::cpu1	cpu	connected	configured	ok
SBc::memory	memory	connected	configured	ok
SBd	cpu/mem	connected	configured	ok
SBd::cpu0	cpu	connected	configured	ok
SBd::cpu1	cpu	connected	configured	ok
SBd::memory	memory	connected	configured	ok
c0 scsi-bus		connected	configured	unknown
c0::dsk/c0t6d0	CD-ROM	connected	configured	unknown
c1	fc-private	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83d9ed	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83df64	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e02a	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e05e	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e242	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e317	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e518	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e65d	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e75c	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e777	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e7bc	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83eb0d	disk	connected	configured	unknown

c1::508002000016beb9	ESI	connected	configured	unknown
c2	fc	connected	unconfigured	unknown
c3	fc	connected	unconfigured	unknown
c4	fc	connected	unconfigured	unknown
c5	fc	connected	unconfigured	unknown
c6	fc-fabric	connected	configured	unknown
c6::20030003ba27ca6e	disk	connected	configured	unknown
c7	fc-fabric	connected	configured	unknown
c7::20030003ba27d1ee	disk	connected	configured	unknown
pcisch0:hpc1_slot0	unknown	empty	unconfigured	unknown
pcisch0:hpc1_slot1	unknown	empty	unconfigured	unknown
pcisch0:hpc1_slot2	unknown	empty	unconfigured	unknown
pcisch0:hpc1_slot3	pci-pci/hp	connected	configured	ok
pcisch2:hpc2_slot4	scsi/hp	connected	configured	ok
pcisch2:hpc2_slot5	scsi/hp	connected	configured	ok
pcisch2:hpc2_slot6	scsi/hp	connected	configured	ok
pcisch3:hpc0_slot7	scsi/hp	connected	configured	ok
pcisch3:hpc0_slot8	mult/hp	connected	configured	ok
usb0/1	unknown	empty	unconfigured	ok
usb0/2	unknown	empty	unconfigured	ok
usb0/	unknown	empty	unconfigured	ok
usb0/4	unknown	empty	unconfigured	ok

E.3.2 Création de groupes d'initiateurs

Une fois les WWN recueillis, vous pouvez créer des groupes d'initiateurs.

▼ Création d'un groupe d'initiateurs

1. Sélectionnez l'onglet Configuration.

La fenêtre Sélection de baie s'affiche.

2. Cliquez sur Gérer les groupes d'initiateurs dans le menu Autres opérations.

La fenêtre Gérer les groupes d'initiateurs s'affiche.



FIGURE E-14 Gestion des groupes d'initiateurs

3. Cliquez sur Créer.

La fenêtre Nouveau groupe d'initiateurs s'affiche.

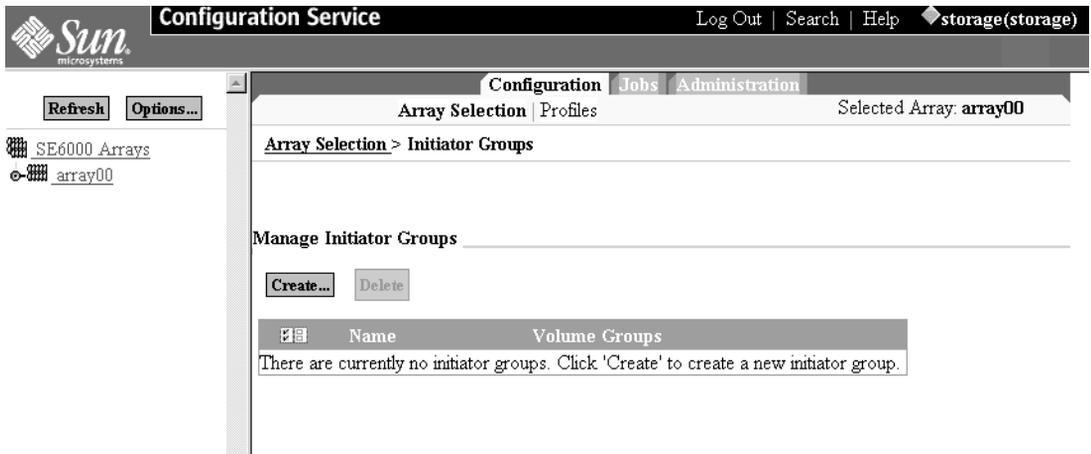


FIGURE E-15 Fenêtre Gérer les groupes d'initiateurs - bouton Créer

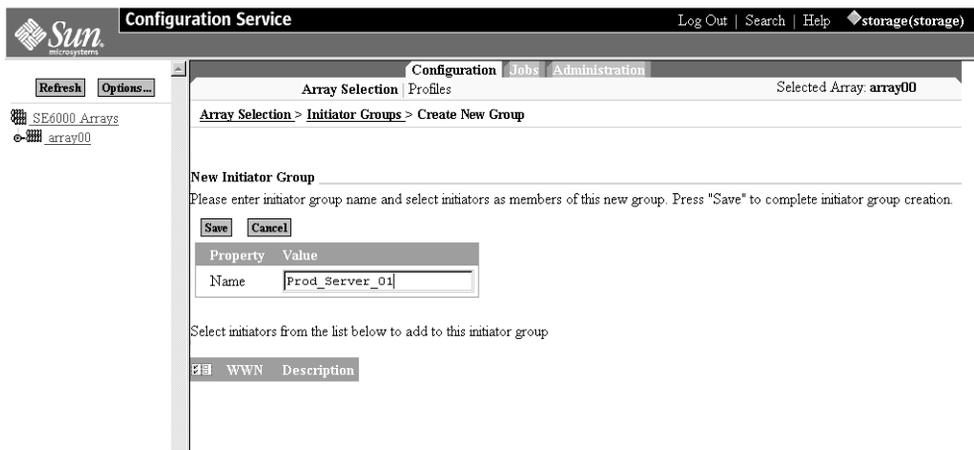


FIGURE E-16 Création d'un nouveau groupe

4. Entrez un nom de 15 caractères maximum pour le nouveau groupe d'initiateurs.
5. Cliquez sur Enregistrer.

La fenêtre Groupes d'initiateurs s'affiche avec les groupes créés.

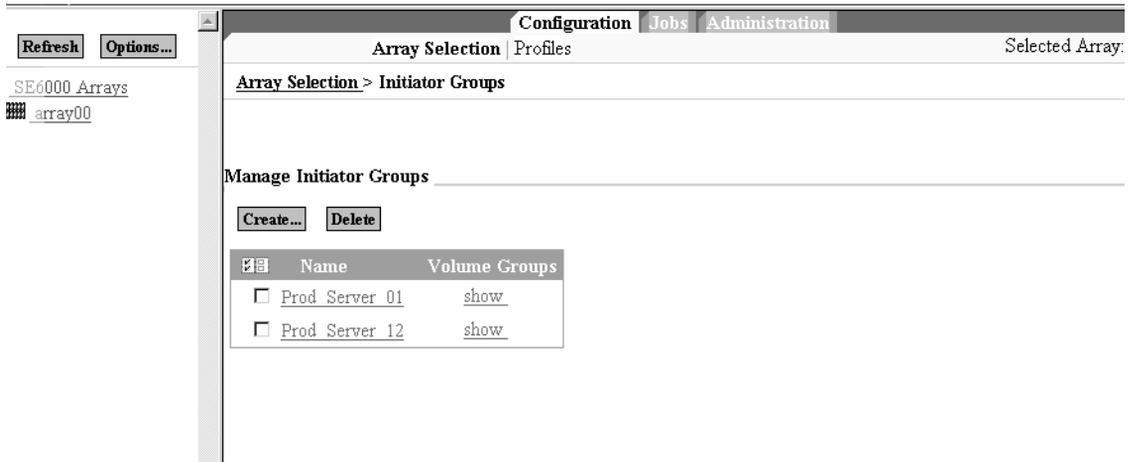


FIGURE E-17 Les nouveaux groupes d'initiateurs

6. Répétez cette procédure autant de fois que nécessaire afin d'ajouter de nouveaux groupes d'initiateurs.

Considérez les initiateurs comme un groupe d'adaptateurs bus hôtes permettant l'accès aux données. Les groupes d'initiateurs représentent généralement le serveur et les adaptateurs bus hôtes qui lui sont associés. Il est conseillé d'utiliser une convention de désignation logique et facilement intelligible. Le nom « Prod_server_01 » décrit, par exemple, la première instance d'un serveur de production ainsi que la série d'adaptateurs bus Hôtes appartenant à ce serveur (les initiateurs).

E.3.3 Création d'initiateurs

Cette section explique comment créer des initiateurs.

▼ Création d'un initiateur

1. Sélectionnez l'onglet Configuration puis la fenêtre Sélection de baie.
2. Cliquez sur Gérer les initiateurs dans le menu Autres opérations.

La fenêtre Gérer les initiateurs s'affiche.

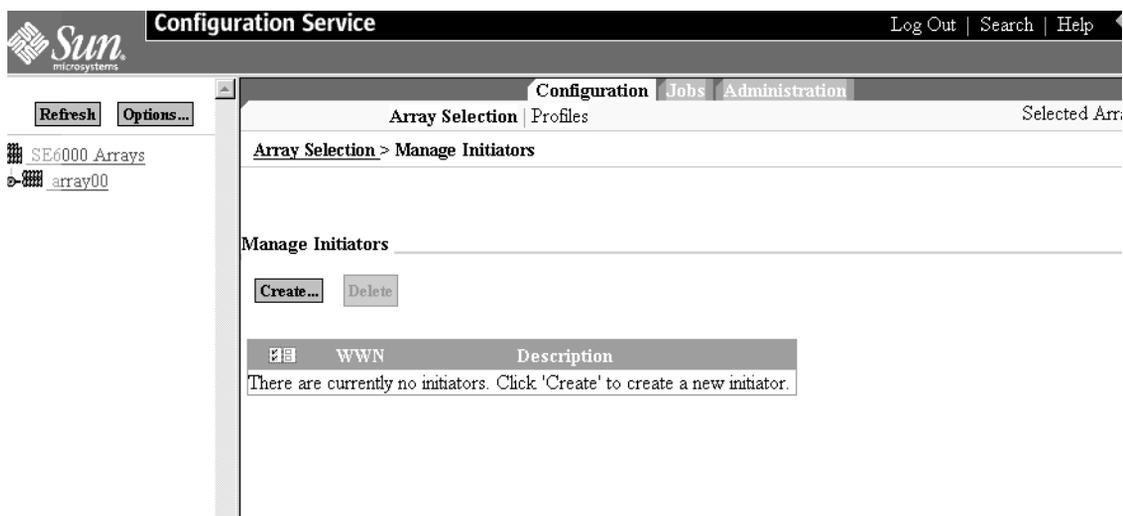


FIGURE E-18 Gestion des initiateurs

3. Cliquez sur Créer.

La fenêtre Nouvel initiateur s'affiche.

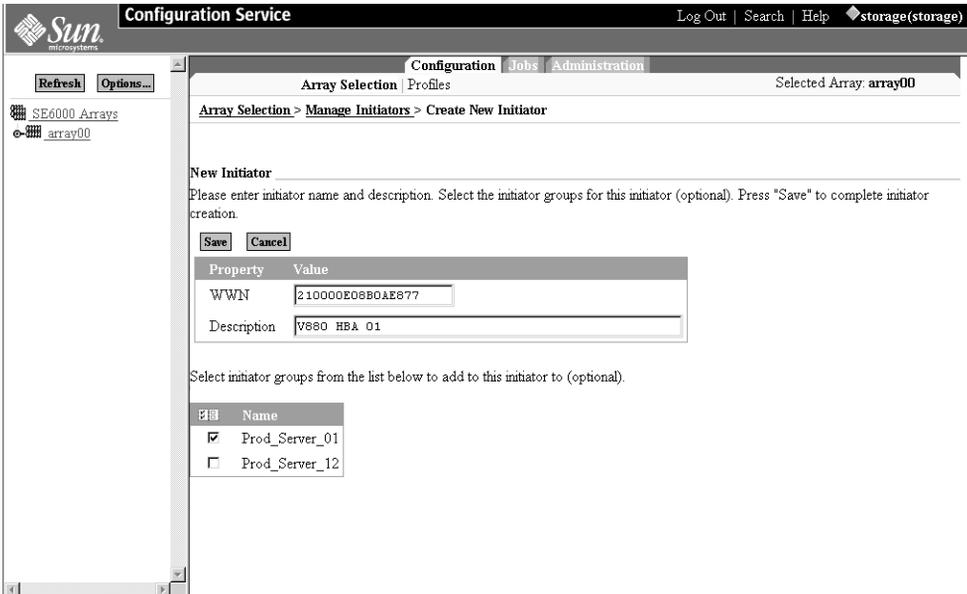


FIGURE E-19 Création d'un nouvel initiateur

4. Saisissez un WWN de port (voir la section section E.3.1 « Détermination des WWN de l'adaptateur bus hôte ») d'une longueur maximale de 16 caractères pour le nouvel initiateur.
5. Entrez une description du nouveau groupe d'initiateurs.
6. Associez l'initiateur à un groupe d'initiateurs.
7. Cliquez sur Enregistrer.
8. Répétez la procédure autant de fois que nécessaire pour ajouter de nouveaux initiateurs.

E.3.4 Création de volumes

Cette section décrit comment créer de nouveaux volumes.

▼ Création d'un volume

1. Sélectionnez l'onglet Configuration puis la fenêtre Sélection de baie.
2. Cliquez sur Gérer les volumes dans le menu Autres opérations.

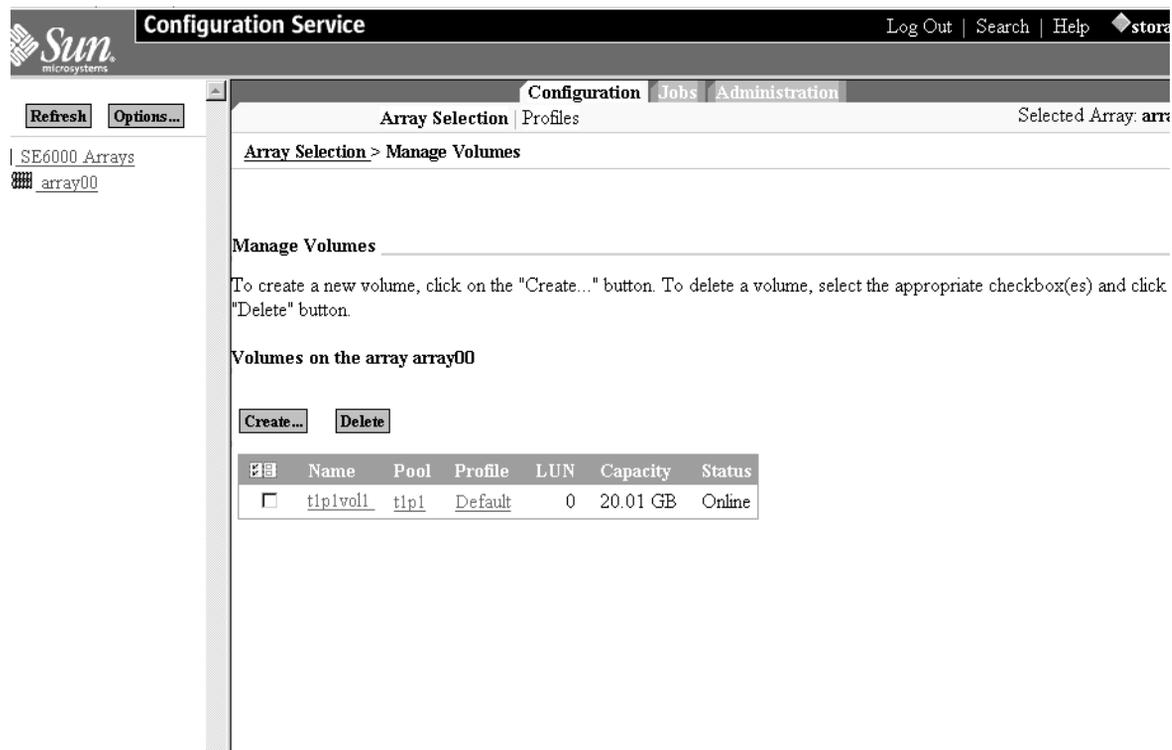


FIGURE E-20 Fenêtre Gérer les volumes - bouton Créer

3. Cliquez sur Créer.

L'assistant de création de nouveaux volumes apparaît.

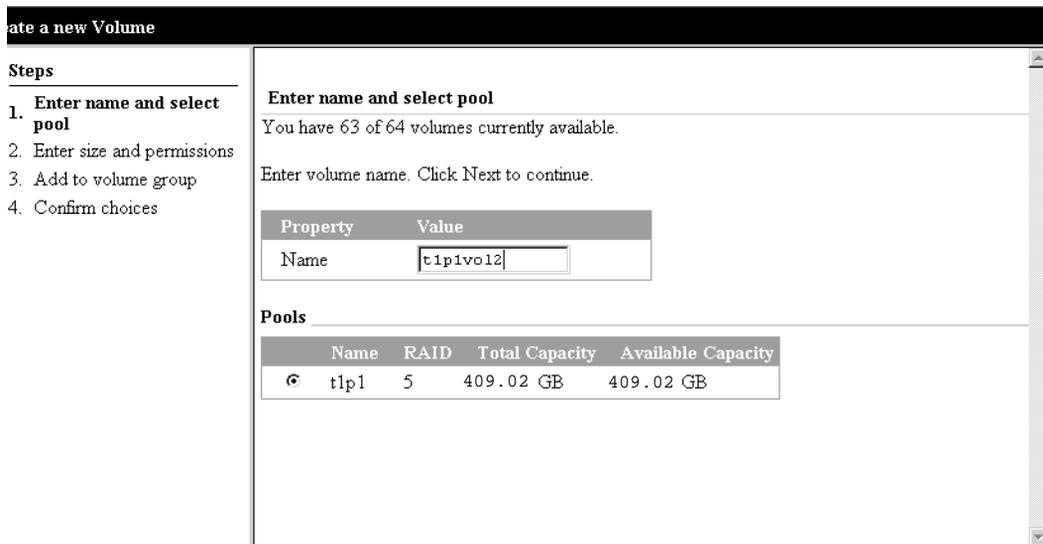


FIGURE E-21 Saisie d'un nom et sélection d'un groupe

4. Saisissez le nom de volume.

5. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Saisir une taille et des autorisations s'affiche.

Create a new Volume

Steps

1. Enter name and select pool
- ➔ **2. Enter size and permissions**
3. Add to volume group
4. Confirm choices

Enter size and permissions

Specify configuration settings for new volume.

Property	Value
Maximum Available Size	409.02 GB
Requested Size	100 MB

Property	Value
Default Volume Permissions	Read/Write
Default Logical Unit Number	1

⏪ Back Next ⏩ Cancel

FIGURE E-22 Saisie de la taille et des autorisations d'accès

6. Saisissez la taille requise du nouveau volume en Mo ou Go dans la case Taille requise.

7. Sélectionnez les Autorisations par défaut pour les volumes.

Elles s'appliquent par défaut, sauf en cas de masquage des LUN. Le masquage des LUN est un masquage explicite entre les volumes et les initiateurs. Il annule les paramètres de permission d'accès par défaut.

Aucun changement ne devrait être requis pour le numéro d'unité logique.

8. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre Ajouter des volumes au groupe s'affiche.

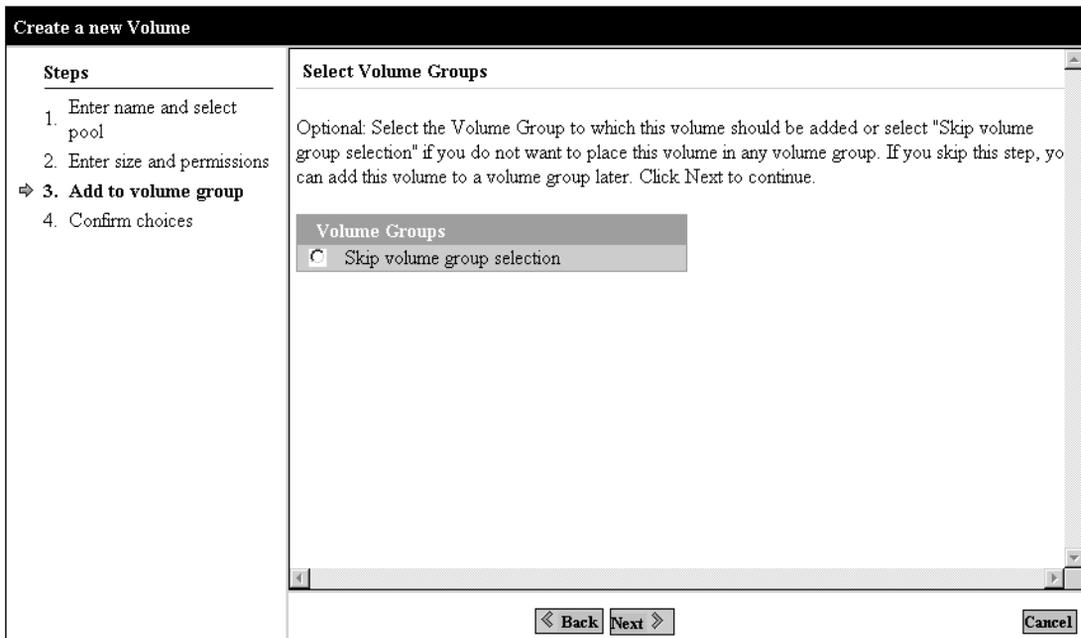


FIGURE E-23 Ajout d'un volume à un groupe

9. Sélectionnez le groupe de volumes auquel ajouter ce volume.

Si aucun groupe n'est proposé, cliquez sur Suivant.

Vous avez la possibilité de créer des groupes de volumes ultérieurement en cliquant sur le bouton Ignorer.

Voir la section « Création de groupes de volumes », page E-37.

10. La fenêtre Confirmer les choix s'affiche.

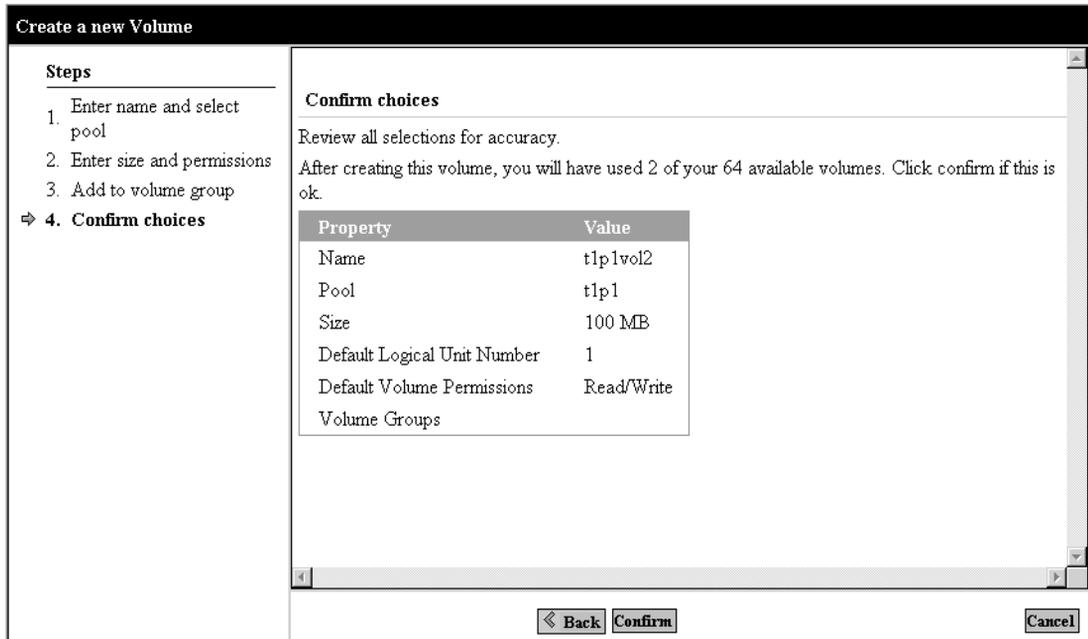


FIGURE E-24 Confirmation des choix

11. Vérifiez les propriétés (Properties) et valeurs (Values).

- a. Cliquez sur Confirmer pour confirmer les modifications.**
- b. Cliquez sur Précédent si vous souhaitez modifier vos options.**

Lorsque vous cliquez sur Confirmer, la fenêtre Mail Notification s'affiche.

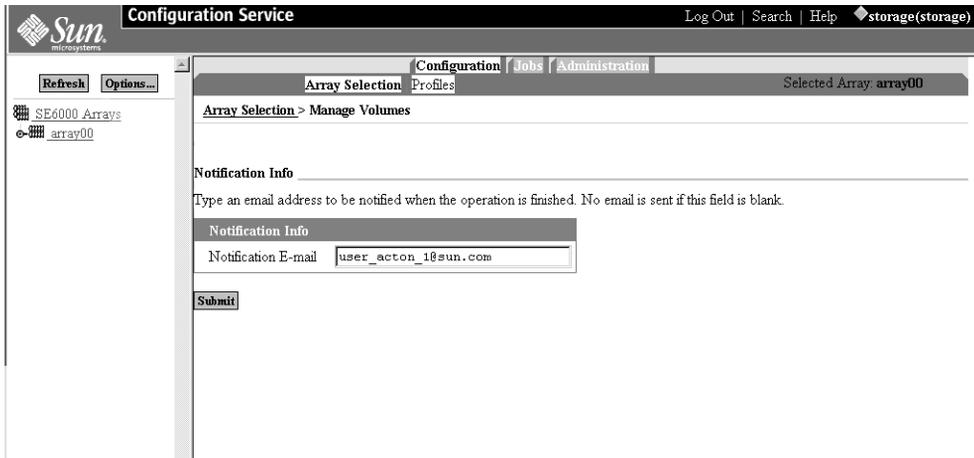


FIGURE E-25 Notification par e-mail

12. Saisissez l'adresse e-mail à laquelle vous souhaitez que la notification de création de volume soit envoyée.

13. Cliquez sur Envoyer.

La fenêtre Tâches en suspens s'affiche. La création de volumes prend environ deux minutes.

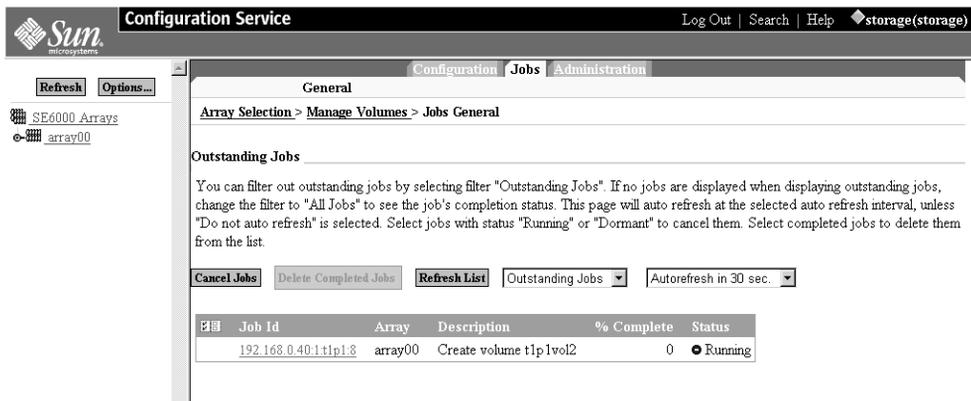


FIGURE E-26 Tâches en suspens

14. Répétez ces étapes autant de fois que nécessaire pour créer des volumes supplémentaires.
15. Cliquez sur Administration > Rapports pour vérifier l'état du nouveau volume.
Affichez le récapitulatif des volumes et les détails de volumes (Volumes Details) pour voir les résultats.

E.3.5 Création de groupes de volumes

Une fois les volumes créés, vous pouvez créer des groupes de volumes.

▼ Création de groupes de volumes

1. Dans la fenêtre Sélection de baie, sélectionnez l'option Gérer les groupes de volumes du menu Autres opérations.
2. Cliquez sur Créer. La fenêtre de l'assistant de création de nouveaux groupes de volumes s'affiche.

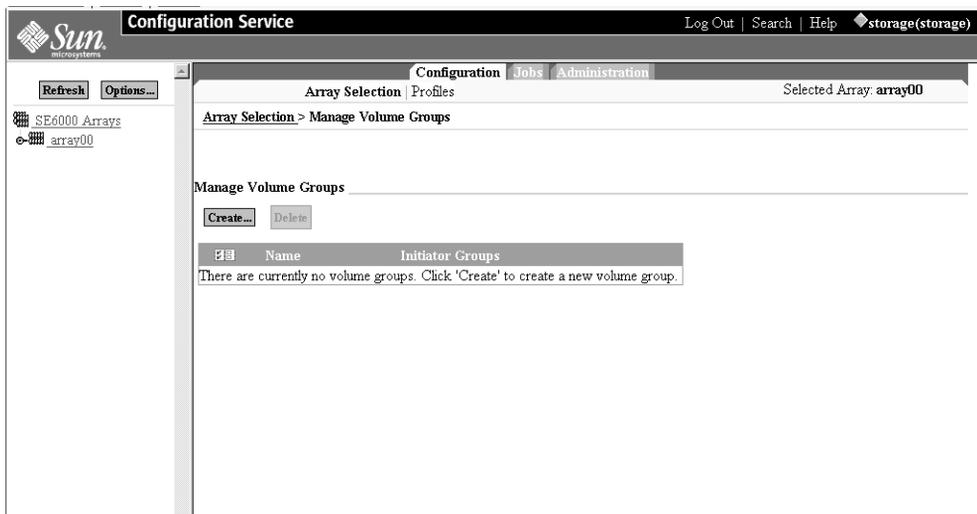


FIGURE E-27 Fenêtre Gérer les groupes de volumes - bouton Créer

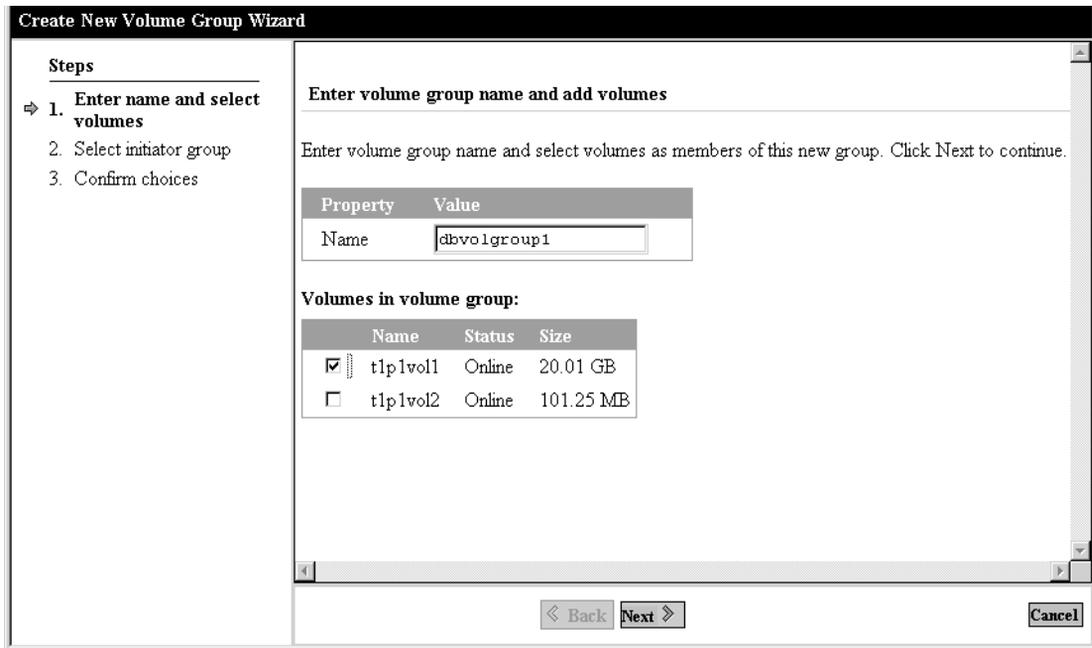


FIGURE E-28 Saisie du nom et sélection des volumes dans l'Assistant de création de groupes de volumes

- 3. Saisissez un nom de groupe de volumes approprié.**
- 4. Sélectionnez les volumes devant apparaître dans le groupe de volumes.**
- 5. Cliquez sur Suivant.**

La fenêtre Sélectionner les groupes d'initiateurs s'affiche.

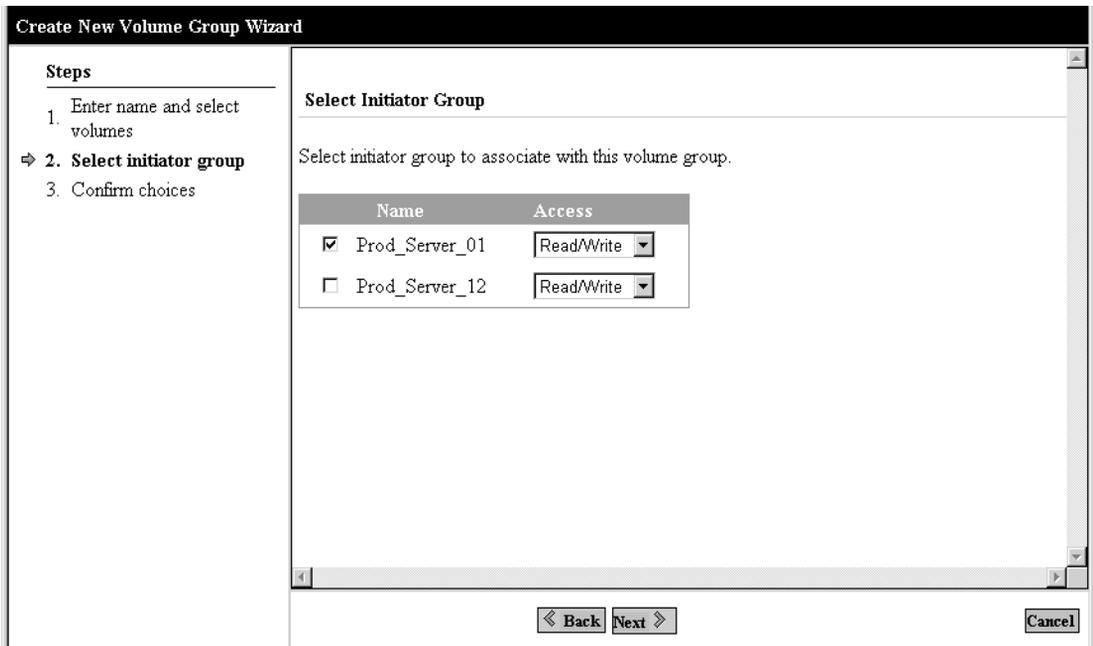


FIGURE E-29 Sélection du groupe d'initiateurs

- 6. Sélectionnez un groupe d'initiateurs ainsi que l'accès à associer à ce groupe de volumes.**
- 7. Cliquez sur Suivant.**
La fenêtre Confirmer les choix s'affiche.
- 8. Vérifiez les propriétés (Property) et valeurs (Values).**
 - a. Cliquez sur Confirmer pour confirmer les modifications.**
 - b. Cliquez sur Précédent si vous souhaitez modifier vos options.**

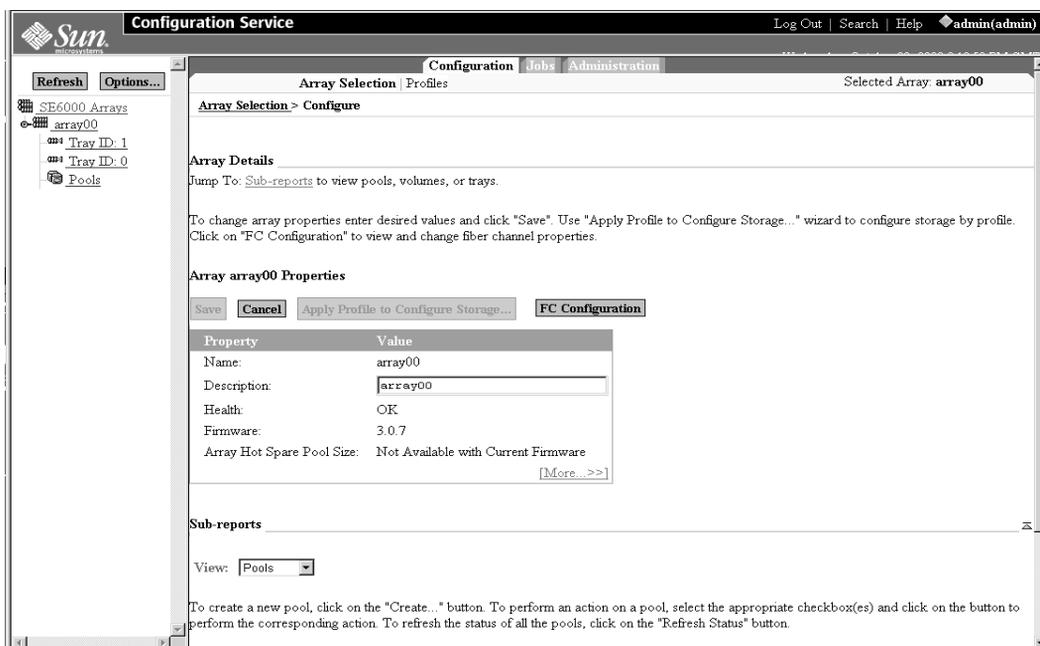
E.4 Configuration des paramètres Fibre Channel

Cette section comprend les procédures suivantes :

- Section « Configuration Fiber Channel », page E-40

▼ Configuration Fiber Channel

1. Sélectionnez Sélection de baie > bouton Configurer.



2. Cliquez sur Configuration Fiber Channel.

La fenêtre Configuration Fiber Channel s'affiche.

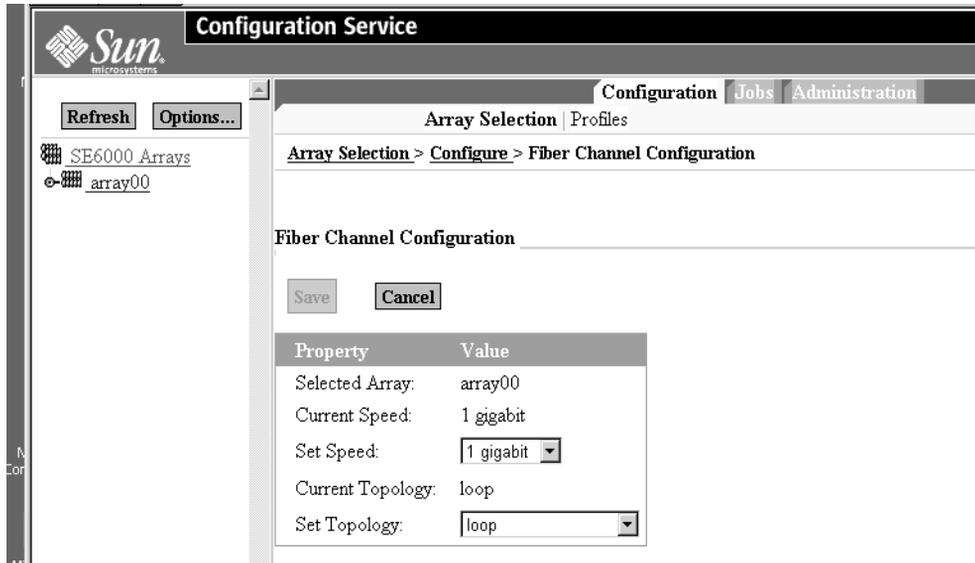


FIGURE E-30 Configuration Fiber Channel

3. Entrez les modifications appropriées à votre environnement.

Pour plus d'informations sur les champs de saisie, reportez-vous au TABLEAU E-4.

4. Cliquez sur Enregistrer.

TABLEAU E-4 Champs de configuration Fibre Channel

Paramètre	Valeur	Description
Baie sélectionnée	Description de la baie	Description de la baie définie par l'utilisateur.
Vitesse actuelle	1 gigabit	Vitesse de connexion courante du port FC à l'arrière de la baie.
Vitesse définie	automatique 1 gigabit 2 gigabit	Vous permet de choisir la vitesse de connexion du port FC à l'arrière de la baie.
Topologie actuelle	automatique boucle switchée Fabric point-à-point aucune connexion	Type de topologie de la connexion courante du port FC à l'arrière de la baie.
Topologie définie	automatique boucle switchée Fabric point-à-point aucune connexion	Vous permet de choisir le type de topologie de la connexion courante du port FC à l'arrière de la baie.

Vous pourrez trouver de plus amples informations sur l'utilisation de cet outil dans l'aide en ligne et le manuel *Sun StorEdge 6320 System 1.2 Reference and Service Manual*.

Installation du disque Flash USB

Le système Sun StorEdge 6320 est fourni avec un disque Flash USB pour la sauvegarde des fichiers de configuration du processeur de service de stockage (par exemple, /etc/ethers). Dans le cas d'une défaillance du processeur de service de stockage, le personnel de maintenance sur site peut utiliser le disque Flash pour restaurer la configuration initiale vers un processeur de service de stockage de remplacement.

Cette procédure indique aux utilisateurs la façon d'installer le disque Flash USB fourni avec le système, dans une boîte séparée.

Remarque – Ne connectez pas un disque Flash USB comportant une image que vous souhaitez restaurer à un processeur de service de stockage en marche ou à un port USB car l'image pourrait alors être effacée.

Remarque – Le disque Flash est formaté pour le système d'exploitation Solaris. Ne le connectez donc pas à un PC car il ne serait pas reconnu par Windows, qui demanderait si vous souhaitez formater le disque.

▼ Installation du disque USB

1. Si votre disque USB est muni d'un commutateur de protection contre l'écriture, assurez-vous qu'il est déverrouillé.
2. Insérez le disque Flash USB dans le Port USB 1 du panneau arrière du processeur de service de stockage.

Si votre disque Flash est doté d'un voyant lumineux vert, celui-ci s'allume lorsque la connexion est établie.

3. Utilisez un navigateur Web pour vous connecter à Configuration Service, le logiciel installé sur le processeur de service de stockage.

`https://nom_d'hôte:9443`

4. Sélectionnez Logs dans le menu Administration/General.

Si la procédure de sauvegarde vers le disque USB échoue, le message suivant apparaît toutes les deux minutes dans le fichier journal :

```
Erreur d'E/S lors de l'accès au fichier de persistance sur le disque instantané
```

Si les messages d'erreur continuent au-delà de trois minutes après l'installation du disque Flash, contactez l'assistance technique sur le site ci-dessous :

`http://www.sun.com/service/contacting`

Restauration des fichiers de configuration

En cas de panne du processeur de service de stockage, veuillez contacter l'assistance technique à l'adresse fournie dans la section précédente.

Toute procédure de restauration ne doit être exécutée que par un membre du personnel du service d'assistance technique, qui pourra utiliser le disque USB avec un CD-ROM de restauration afin d'installer la configuration sauvegardée sur un nouveau processeur de service de stockage.

Glossaire

adresse MAC	Media Access Control (contrôle d'accès au support). Adresse unique servant à identifier un périphérique Ethernet.
baie	Périphérique de stockage modulaire, évolutif et de haute performance composé d'une carte contrôleur et d'unités de disque dotés de connexions FC à l'hôte de données.
baie de stockage	Un ou plusieurs plateaux comprenant au moins un plateau de contrôleur. Tous les plateaux sont gérés comme une unité unique.
CLI	Command Line Interface (interface à ligne de commande). Vous pouvez configurer le système Sun StorEdge 6320 à l'aide de la ligne de commande à distance SSCS du Sun StorEdge Configuration Service accessible avec un client de script léger sur une station de travail de gestion. Les anciens produits Sun utilisaient une ligne de commande de diagnostic uniquement disponible au personnel du service technique pour le système Sun StorEdge 6320. Les serveurs et les hôtes de données peuvent nécessiter leur propre ligne de commande.
Configuration Service	Sun StorEdge Configuration Service est le nom du logiciel de gestion du système Sun StorEdge 6320. Celui-ci vous permet de configurer le système à l'aide d'un navigateur Web ou une interface de ligne de commande sur un client de script léger.
Fabric	Réseau Fibre Channel construit autour d'un ou de plusieurs commutateurs. Il est également courant de parler de « périphérique Fabric » ou de « mode Fabric ». Dans ce contexte, il s'agit d'un périphérique public capable de se connecter à un réseau Fabric et possédant des caractéristiques de boucle publique (par opposition à un périphérique de boucle privée).
FC-AL	Fibre Channel-Arbitrated Loop Fibre Channel-Boucle arbitrée. Une boucle peut contenir jusqu'à 126 nœuds, accessibles par l'intermédiaire d'un ou de deux serveurs uniquement.
Fibre Channel	Lien de communications gigabits économique déployé sur une vaste gamme de matériels.

FRU	Unité à remplacer sur site. Bloc qu'un fabricant remplace en cas de défaillance d'un de ses composants.
GBIC	Gigabit Interface Converter Convertisseur GBIC. Périphérique d'entrée/sortie remplaçable à chaud qui se connecte à un port Ethernet Gigabit ou à un réseau Fibre Channel.
groupe	Définit un niveau de RAID et une configuration d'unité remplaçable à chaud pour une série d'unités de disques.
groupe de stockage	Voir Groupe.
groupe d'initiateurs	Permet à l'administrateur d'organiser les adaptateurs HBA (initiateurs) en groupes permettant la gestion simultanée de plusieurs initiateurs.
HBA	Adaptateur bus hôte. Contrôleur permettant de connecter le bus d'extension E/S à d'autres composants Fibre Channel.
hors bande	Qualifie les connexions de type Ethernet et non Fibre Channel. Ce type de connexion n'est pas dans le chemin des données. Le processeur de service de stockage n'a pas accès aux données enregistrées dans le système Sun StorEdge 6320. Par conséquent, ces informations sont considérées comme hors bande.
LAN	Réseau LAN (Local Area Network) Ethernet utilisé pour effectuer la gestion locale et les fonctions de maintenance sur le processeur de service de stockage. Il facilite également le regroupement des données télémétriques provenant de différents processeurs de service de stockage. Par défaut, l'adresse LAN du processeur de service de stockage est définie à 10.0.0.n.
lecture/écriture	Autorisation d'accès à un volume, permettant aux hôtes d'accéder au système en lecture et en écriture.
LUN	Numéro d'unité logique ou unité logique. Numéro attribué par le système et permettant au logiciel hôte de différencier plusieurs unités logiques à l'intérieur d'un même système (un ou plusieurs disques pouvant être regroupés en une unité pour le stockage des données). Il est également appelé volume.
mappage des LUN	Changement du numéro d'unité logique présenté par le stockage.
masquage des LUN	Permet à un administrateur d'exposer ou de cacher de façon dynamique des unités logiques à des ports d'adaptateurs bus hôtes spécifiques. Le masquage des LUN permet de garantir ou d'interdire à un ou plusieurs serveurs l'accès à une unité logique individuelle ou à un groupe d'unités logiques.
master	Maître. Nom du mécanisme de stockage primaire. En cas d'erreur, le système bascule vers un autre maître.
MPxIO	Logiciel Sun pour les E/S multiplexées : Sun StorEdge Traffic Manager.
mode Transfert	Mode permettant de basculer d'une unité de stockage de type maître (master) à une autre. Le mode Transfert des unités logiques explicite est contrôlé par l'hôte. Le mode Transfert des unités logiques implicite est contrôlé par la baie.

multi-acheminement dynamique (DMP)	Fonction du VERITAS Volume Manager qui offre un mécanisme d'acheminement de secours permettant de rediriger les données en cas de défaillance d'un contrôleur.
NTC	Network Terminal Concentrator (concentrateur du terminal du réseau). Point de connexion moderne pour le logiciel Sun StorEdge Remote Response. Il facilite la connexion au protocole point-à-point (PPP) à partir d'un support distant et ne dépend pas du processeur de service de stockage pour effectuer un appel.
panneau du processeur de service	Panneau de service sur lequel vous connectez tous les câbles de branchement, plutôt que sur chaque composant du système.
plateau	Simple châssis d'unités de disques. La connexion de plusieurs plateaux forme une baie de stockage.
plateau de contrôleur	Plateau muni d'un contrôleur RAID.
port F	Sur un commutateur Fibre Channel, port acceptant une connexion Fabric ou point à point.
port N	Port FC dans une connexion point-à-point ou Fabric.
processeur de service de stockage	Processeur intégré agissant comme un hôte de gestion interne du logiciel Sun StorEdge Configuration Service.
RAID	Redundant Array of Independent Disks (baie de disques indépendants redondante). Configuration dans laquelle plusieurs unités de disques sont associées en une unique unité virtuelle dans le but d'améliorer leurs performances et leur fiabilité.
RARP	Reverse Address Resolution Protocol (protocole de résolution d'adresse inversée). Protocole de l'environnement d'exploitation Solaris qui permet l'attribution automatique de l'adresse IP de la baie de disques à partir de l'hôte.
remplaçable à chaud	Capacité d'une unité à remplacer sur site (FRU) à être enlevée et remplacée pendant que le système est encore sous tension et opérationnel.
RU	Rack unit (unité de rack).
SCSI	Small Computer Systems Interface (interface de systèmes informatiques de petite taille). Norme industrielle de connexion de disques et de périphériques à bande à un hôte.
SSCS	Commande initiale de l'interface de ligne de commande à distance du logiciel de gestion. Également appelée ligne de commande CLI ou SSCS sur le client à script léger.

unité de secours remplaçable à chaud	Lecteur d'une configuration RAID 1 ou RAID 5 qui ne contient aucune donnée et qui agit comme unité de secours en cas de défaillance d'un autre lecteur.
unité/plateau d'extension	Plateau non muni d'un contrôleur RAID.
USB	Universal Serial Bus (bus série universel). Type de bus standard permettant de connecter de nombreux périphériques. Les périphériques USB sont remplaçables à chaud, c'est-à-dire qu'ils peuvent être branchés et débranchés alors que l'ordinateur est sous tension. Le processeur de service de stockage utilise un disque Flash USB pour enregistrer la configuration du système Sun StorEdge 6320.
volume	On appelle volume un ou plusieurs disques regroupés en unité pour le stockage des données. Egaleme nt appelé numéro d'unité logique ou LUN.
WWN	World-Wide Name (nom universel). Nombre utilisé pour l'identification des volumes de baies, des ports Fibre Channel ou des baies de stockage.
zonage	Paramétrage d'une zone.
zone	Chemin dédié entre un port de périphérique FC et un port HBA.

Index

A

- à distance
 - mise sous tension, 2-19, B-11
- adaptateur bus hôte
 - définition, Glossaire-2
- Administration
 - service de configuration, 4-7
- adresse MAC
 - définition, Glossaire-1
- adresses IP
 - réservé, 2-2
- AIX, 1-9
- ajout
 - armoire, A-2
- armoire
 - ajout, A-6
- armoire d'extension
 - connexion, A-6
- assistant
 - création de groupe, E-14, E-15
 - création de groupes de volumes, E-14, E-37
 - création de volume, E-31, E-37
 - modification d'un nouveau groupe, E-16
 - modification de profil, E-16
- assistant de création de groupe, E-14, E-15
- assistant de création de groupes de volumes, E-37
- assistant de création de volume, E-31
- assistant de modification d'un nouveau groupe,
E-16
- assistant de modification de profil, E-16

B

- baie redondante de disques indépendants
 - définition, Glossaire-3
- baie Sun StorEdge 6020
 - paramètres par défaut, 5-1
- baies de stockage, 1-2, 1-4
- branchement de câbles, 3-1

C

- câble Ethernet
 - connexion, A-6
- Câbles, 2-13
- câbles
 - branchement, 3-1
- câbles d'alimentation, 2-13
- câbles Fibre Channel
 - connexion, A-2
- caractéristiques liées à l'environnement, C-3
- caractéristiques liées à l'environnement du système
de stockage, C-3
- carte, E-7
- carte graphique, E-7
- chemin, D-3
- chemins
 - HBA, E-1, E-22
- chemins FC HBA, E-1, E-22
- chemins HBA, E-1, E-22
- client CLI, D-2
- commande format, E-8
- commande luxadm, E-23
- commande sscs(1M), D-4

- commandes UNIX
 - sscs(1M), D-4
- commutateur à clé
 - mise sous tension, B-10
- commutateur à clé, position de mise sous tension à distance, B-22
- commutateurs FC
 - connexion, 3-1
- conditions de fonctionnement ambiantes optimales liées à l'environnement, C-3, C-4
- configuration
 - personnalisée, E-8
- configuration personnalisée, E-8
- connexion, E-7
 - mot de passe, 4-7
 - Web, 4-6
- connexion de la deuxième armoire
 - câble Ethernet, A-6
- connexion en série, 1-4, 3-5
 - connexion, 4-1
- connexion pour l'administration, 5-2
- connexion réseau local, 1-4
- connexion téléphonique, 3-1
- connexions à l'hôte, 3-1
- connexions en série, 3-1
- console du terminal, 3-6
- cordon d'alimentation
 - connexion, B-7
- cordon d'alimentation, procédure de connexion
 - câbles d'alimentation
 - connexion, 2-16
- création de volumes, 5-6

D

- déballage
 - contenu, 2-5
- déconnexion, 4-7
 - navigateur Web, 4-7
- description, 5-3
- disque à mémorisation instantanée, 2-11

E

- Explicite, E-3

F

- Fabric
 - définition, Glossaire-1
- FC-AL
 - définition, Glossaire-1
- ferrures de fixation, 2-5, 2-9
- feuille de travail de connectivité, 2-2
- Fibre Channel
 - définition, Glossaire-1
- fil de mise à la terre, connexion, 2-15, B-6
- fonctions
 - système, 1-1
- FRU
 - définition, Glossaire-2
- fuseau horaire, 5-4

G

- GBIC
 - définition, Glossaire-2
- gestion de baies
 - connexion, 4-7
- gestion de l'alimentation, 2-22
 - arrêt partiel, 2-22
- GMT
 - décalage, 5-4
- groupe de stockage
 - définition, Glossaire-2
- groupes, E-2
- Groupes d'initiateurs, E-2
- Groupes de volumes, E-2
- groupes de volumes, E-34, E-37

H

- HBA
 - définition, Glossaire-2
- heure système, 5-5
- hors bande
 - définition, Glossaire-2
- HP-UX, 1-8, 1-9

I

- IBM AIX, 1-8
- ID de système, 4-1, 6-4
- identification des LUN
 - définition, Glossaire-2
- Implicite, E-3
- indicateurs d'état de l'alimentation, séquences des étapes, 2-20, B-12, B-22
- initiateurs, créer, E-1
- installation
 - matériel, 2-2
- installation de l'armoire du système 6320, 2-5
- interface Web
 - service de configuration, 4-6
- Invite de commande, D-4

K

- kernel/drv, E-4
- kit d'accessoires
 - contenu, 2-11

L

- LAN USER, 3-1
- Lecture/Ecriture, E-2
- local
 - mise sous tension, 2-19, B-11
- logiciel, 1-6
 - connexion, navigateur Web, 4-6
 - interface utilisateur, 4-6
 - navigateur Web, 4-6
 - présentation, 1-2, 1-6
- logiciel d'hôte de données, 1-8
- logiciel d'hôte de gestion externe, 1-9
- logiciel de gestion, 1-7
- logiciel de service de configuration, 1-7
- logiciel Performance Suite, 1-10
- logiciel Resource Manager, 1-10
- Logiciel SAN Foundation, 1-8
- logiciel Solaris, 1-8
- Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment, 1-9
- logiciel Storage Automated Diagnostic Environment, 1-7
- logiciel Sun Cluster, 1-10
- logiciel Sun StorEdge Enterprise Backup, 1-10

- logiciel Utilization Suite, 1-10
- logiciel VERITAS, 1-10
- login
 - connexion, 4-1
- LUN
 - définition, Glossaire-2

M

- marchandises endommagées, 2-5
- matériel
 - préparation de l'installation, 2-2
- menu, E-7
- menu en arborescence, E-7
- Microsoft Windows 2000, 1-8
- Microsoft Windows NT, 1-8
- mise à la terre
 - système, 2-15
- mise en cache des LUN
 - définition, Glossaire-2
- mise en correspondance
 - WWN vers contrôleur, E-24
- mise en correspondance WWN vers contrôleur, E-24
- mise hors tension
 - système, 2-21
- mise hors tension à distance, B-14
- mise sous tension
 - à distance, B-10
 - locale, 2-14
 - localement, 2-12
 - système, 2-12
- mise sous tension à distance, 2-12
- mise sous tension locale, 2-12, 2-14
- mise sous/hors tension à distance, 3-1
- mise sous/hors tension locale/à distance, B-22
- Mode Transfert, E-3
- MPxIO, E-4
- multi-acheminement dynamique
 - définition, Glossaire-3

N

- navigateur Web
 - connexion, 4-6
 - déconnexion, 4-7
- navigation, E-7

Netscape Navigator, 4-6
niveaux Raid
 familiarisation, 1-5
nom international
 définition, Glossaire-4
numéro d'unité logique, E-33
 définition, Glossaire-2
numéro de contrôleur, E-24

O

outils requis, 2-5

P

pages man, D-4
panneau du processeur de service, 1-2, 1-3, 1-4, 3-1,
 6-4, A-2, A-3, B-5
paramètres par défaut
 baie Sun StorEdge 6020, 5-1
pieds de mise à niveau
 réglage, 2-8
pieds de stabilisation, 2-5
 installation, 2-6
plateau auxiliaire du processeur de service de
 stockage
 définition, Glossaire-3
port F
 définition, Glossaire-3
port LAN IN, 6-4
port LAN OUT, 6-4
port N
 définition, Glossaire-3
port SP LAN IN, 6-4
port SP LAN OUT, 6-4
positionnement
 système, 2-6
précautions de manipulation
 sécurité, 2-3
présentation du logiciel, 1-6
problèmes d'installation
 identification, B-13
procédure de mise sous tension locale du
 système, 2-19
procédures, E-7
processeur de service, 1-4
processeur de service de stockage, 1-2

profils de baie, profils
 nouveau, E-3
progiciel CLI Sun StorEdge 6000, 1-9
protocole de résolution d'adresse inversée
 définition, Glossaire-3

R

RAID
 définition, Glossaire-3
RAID-0, 1-5
RAID-1, 1-5
RAID-5 (par défaut), 1-5
RARP
 définition, Glossaire-3
Red Hat Linux, 1-9
Red Hat Linux 7.2, 1-8
remplaçable à chaud
 définition, Glossaire-3
réseau local du processeur de service de stockage
 définition, Glossaire-2

S

San Foundation, E-23
script install.sh, D-3
SCSI
 définition, Glossaire-3
scsi_vhci.conf, E-4
sécurité, 2-3
séquenceurs d'alimentation, 2-5
séquenceurs d'alimentation CA, 2-16
Service Console
 port, 4-6
service de configuration
 Administration, 4-7
 connexion à la gestion de baies, 4-7
 interface utilisateur, 4-6
 sécurisé, 4-6
 tâches, 4-7
service Sun StorEdge Remote Response, 6-1
Solaris, 1-9
spécifications électriques du séquenceur
 d'alimentation, C-3
sscs, D-4
Station de travail Solaris
 connexion, 3-6

STMS, E-4
Storage Automated Diagnostic Environment, 1-8,
4-6
Sun StorEdge 6300
 caractéristiques physiques, C-1
 spécifications physiques, C-2
Sun StorEdge Remote Response
 SSRR, 2-12
système
 mise hors tension, 2-21
 mise sous tension, 2-12
système 6320
 deuxième armoire, A-2
système Sun StorEdge 6320
 fonctions, 1-1
système Sun StorEdge 6320, procédure de mise hors
 tension, 2-21
système, mise hors tension à distance, B-13
système, mise sous tension
 mise sous tension locale, 2-19
système, procédure de mise sous tension à
 distance, B-10

T

tâches
 service de configuration, 4-7
taille de segment, taille
 segment, E-3
tension d'entrée CA, 2-17
Tension CA, 2-17
Traffic Manager, 1-8

U

unité de secours
 définition, Glossaire-4
USB
 définition, Glossaire-4
USER LAN, 3-1

V

vérification du volume, volumes
 vérification, E-8
volumes, 5-6, 5-8, E-2, E-31

W

Windows 2000, 1-9
WWN, E-1, E-22, E-24
www.sun.com, 1-1

Z

zonage
 définition, Glossaire-4
zone
 définition, Glossaire-4

