



Système Sun StorEdge™ 6920

Guide de démarrage

Installation et configuration du système

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence n° 817-5386-10
Mai 2004, révision 01

Faites-nous part de vos commentaires concernant ce document sur le site <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. est détenteur des droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans le présent document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent porter sur un ou plusieurs brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs autres brevets, en attente d'homologation ou non, aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit et ce document sont protégés par des droits d'auteur et distribués sous licence, laquelle en limite l'utilisation, la reproduction, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

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

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

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris et Sun StorEdge sont des marques commerciales ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

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

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

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET AUCUNE CONDITION, EXPRESSE OU IMPLICITE, REPRÉSENTATION OU GARANTIE N'EST ACCORDÉE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA COMMERCIALISATION, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU LA NON VIOLATION DE DROITS. CE DÉNI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OÙ IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



Produit
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Préface xiii

1. Présentation du système 1

Présentation du matériel 2

 Configurations de la baie de stockage 5

 Réseaux internes et externes 6

Présentation du logiciel 7

 Interfaces utilisateur 7

 Programmes résidents 8

 Logiciels hôtes requis 8

 Logiciel hôte Solaris 8

 Logiciel hôte pour les autres systèmes d'exploitation 9

 Autres logiciels pris en charge 10

 Logiciels tiers pris en charge 11

2. Installation du système 13

Avant de commencer 14

Installation de l'armoire du système 15

 Outils requis 15

 Déplacement et positionnement de l'armoire de base 15

Stabilisation de l'armoire de base	17
Ajustement des pieds de mise à niveau et installation des pieds de stabilisation	17
Réglage des pieds de mise à niveau	17
Installation des pieds de stabilisation	19
Installation des ferrures de fixation	21
Connexion d'une armoire d'extension	22
Connexion des câbles Fibre Channel	23
Connexion des câbles Ethernet de l'armoire d'extension	25
Mise sous tension du système	26
Outils requis	26
Connexion du câble de mise à la terre de l'armoire de base	27
Connexion des câbles d'alimentation	28
Mise sous tension du système	31
Installation du disque Flash USB	32
Configuration du service Remote Response	34
Connexion des hôtes de données	35
Connexion des hôtes via le réseau de stockage	36
Connexion directe aux hôtes	37
Sélection des ports pour des connexions hôtes supplémentaires	38
Sélection des ports pour des connexions de stockage supplémentaires	38
Conseils pour le dépannage	39
3. Configuration du système	41
Avant de commencer	42
Lancement du script de configuration initiale	42
Établissement de la connexion en série	42
Lancement du script de configuration initiale	43
Connexion au système et navigation à l'aide de l'interface graphique utilisateur (GUI)	49

Comptes utilisateur	50
Connexion au système	51
Navigation dans le système	53
Structure de l'interface graphique utilisateur (GUI)	53
Aide	56
Fin de la configuration initiale	57
Configuration des paramètres généraux	57
Définition des informations du site pour les diagnostics et la surveillance	58
Définition des adresses de baies de l'armoire d'extension	60
Allocation du stockage	61
Éléments de stockage	61
Définition d'un domaine de stockage	63
Définition d'un profil de stockage	64
Définition d'un volume	65
Définition d'un groupe de stockage	66
Définition d'un disque virtuel	66
Définition d'un instantané	67
Configuration par défaut	69
Critères d'allocation d'espace de stockage	70
Allocation du stockage en utilisant la configuration par défaut	70
Affichage des paramètres de configuration par défaut	71
Création de volumes	72
Tâches courantes de configuration de l'espace de stockage	74
Création d'un groupe de stockage	75
Ajout d'unités de stockage à un groupe	75
Création d'un domaine de stockage	76
Création d'un profil de stockage	77

A. Service Sun StorEdge Remote Response 79

Pays dans lesquels le service Sun StorEdge Remote Response est disponible 79

Feuille de travail du service Sun StorEdge Remote Response 80

Connexion de plusieurs systèmes 81

B. Gestion de l'alimentation locale et à distance 83

Préparation du système à la mise sous tension à distance 84

Connexion du câble de mise à la terre 87

Connexion des câbles d'alimentation 88

Mise sous tension du système 91

Activation de la prise en charge de la gestion de l'alimentation à distance 94

Arrêt partiel du système 95

Arrêt complet du système 98

Restauration de l'alimentation du système 101

Restauration du système après un arrêt partiel 101

Restauration du système après un arrêt complet 102

Conseils pour le dépannage 104

C. Spécifications du produit 105

Caractéristiques physiques 105

Spécifications physiques 106

Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation 106

Caractéristiques liées à l'environnement 107

D. Listes de livraison 109

Liste de livraison du kit d'accessoires 109

Liste des FRU pour la connexion en série 110

Liste des FRU du câble d'alimentation 110

Liste des FRU de l'armoire d'extension 111

E. Feuille de travail de recueil d'informations 113

Glossaire 115

Index 123

Figures

FIGURE 1-1	Armoire de base du système Sun StorEdge 6920 – Vue avant et arrière	2
FIGURE 1-2	Options de configuration de la baie	5
FIGURE 2-1	Pieds de mise à niveau	18
FIGURE 2-2	Pieds de stabilisation	19
FIGURE 2-3	Installation du pied de stabilisation droit	19
FIGURE 2-4	Réglage des pieds de mise à niveau sur le pied de stabilisation	20
FIGURE 2-5	Retrait des vis de montage de la partie inférieure droite (avant)	21
FIGURE 2-6	Vissage des ferrures de fixation	22
FIGURE 2-7	Panneau de service de l'armoire de base	23
FIGURE 2-8	Panneau de service de l'armoire d'extension	23
FIGURE 2-9	Câblage FC entre l'armoire de base et une armoire d'extension	24
FIGURE 2-10	Câblage Ethernet entre l'armoire de base et une armoire d'extension	25
FIGURE 2-11	Emplacement du commutateur à clé au bas du panneau avant de l'armoire du système	27
FIGURE 2-12	Fixation du câble de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant	28
FIGURE 2-13	Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation arrière	29
FIGURE 2-14	Connexion des câbles d'alimentation	30
FIGURE 2-15	Voyants d'état du séquenceur avant	32
FIGURE 2-16	Commutateur de protection contre l'écriture du disque Flash USB	33
FIGURE 2-17	Processeur de service de stockage : Port USB 1	33
FIGURE 2-18	Connexion des hôtes via le réseau de stockage	36

FIGURE 2-19	Connexion directe aux hôtes	37
FIGURE 3-1	Page de connexion à la Sun Web Console	51
FIGURE 3-2	Page de la Sun Web Console	52
FIGURE 3-3	Interface graphique utilisateur (GUI) du système Sun StorEdge 6920	53
FIGURE 3-4	Navigation dans l'interface graphique utilisateur (GUI) : boutons d'accès	54
FIGURE 3-5	Navigation dans le GUI : indicateurs d'état rapides	54
FIGURE 3-6	Navigation dans le GUI : onglets de navigation du logiciel de gestion	55
FIGURE 3-7	Navigation dans l'interface graphique : contenu des pages et actions	55
FIGURE 3-8	Bouton Aide	56
FIGURE 3-9	Exemple : assistant de création de volumes	73

Tableaux

TABLEAU 1-1	Composants matériels du système	4
TABLEAU 1-2	Options de configuration de la baie de stockage	5
TABLEAU 1-3	LAN internes et externes	6
TABLEAU 1-4	Programmes résidents du système (pré-installés)	8
TABLEAU 3-1	Comptes utilisateur	50
TABLEAU 3-2	Éléments de l'interface graphique utilisateur	56
TABLEAU 3-3	Composants logiques et physiques du système Sun StorEdge 6920	62

Préface

Le *Guide de démarrage du système Sun StorEdge™ 6920* présente les procédures d'installation du système. Le présent guide explique comment procéder à l'installation initiale du système, le mettre sous et hors tension et le connecter aux hôtes de données au sein du SAN (réseau de stockage) et de la console de gestion sur le LAN (réseau local).

Avant la consultation de ce manuel

Avant de commencer l'installation du système Sun StorEdge 6920, vous devez préparer le site d'installation comme décrit dans les documents suivants :

- *Manuel de conformité aux normes de sécurité du système Sun StorEdge 6920*
- *Guide de préparation du site pour le système Sun StorEdge 6920*

Présentation du manuel

Le chapitre 1 présente le système Sun StorEdge 6920.

Le chapitre 2 décrit la préparation de l'installation, la sécurité et l'installation de l'armoire du système ainsi que le démarrage du système.

Le chapitre 3 décrit la procédure à suivre pour établir la connexion initiale au système, exécuter l'utilitaire de configuration, se connecter au système, naviguer dans le système et utiliser les assistants afin de configurer le stockage du système.

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	#

Conventions typographiques

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

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

Documentation du système Sun StorEdge 6920

Vous trouverez ci-dessous une liste de documents inhérents au système Sun StorEdge 6920. Pour tout numéro de document portant le suffixe *nn*, utilisez la version la plus récente.

Thème	Titre	Numéro de référence
Instructions de déballage fixées sur le carton d'emballage	<i>Unpacking Guide</i>	816-5230- <i>nn</i>
Informations concernant la licence du système	<i>Cartes de licence du système Sun StorEdge 6920</i>	817-5829-10 817-5225-10
Informations concernant la préparation du système	<i>Guide de préparation du site pour le système Sun StorEdge 6920</i>	817-5376-10
Informations concernant la sécurité du système	<i>Manuel de conformité aux normes de sécurité du système Sun StorEdge 6920</i>	817-5230-10
Informations de dernière minute, ne figurant pas dans la documentation.	<i>Notes de mise à jour du système Sun StorEdge 6920</i>	816-5391-10
Instructions pour l'installation du logiciel à partir du CD-ROM	<i>Guide du logiciel de configuration hôte du système Sun StorEdge 6920</i>	817-5919-10

Les informations concernant la présentation et la configuration du système, la maintenance et le dépannage élémentaire sont contenues dans l'aide en ligne du logiciel. En outre, la page man sscs(1M) fournit des informations sur les commandes utilisées pour gérer le stockage à l'aide de l'interface de ligne de commande (ILC).

Documentation connexe

Les documents suivants fournissent, si nécessaire, des informations détaillées sur les composants liés au système.

Produit	Titre	Numéro de référence
Logiciel SAN Foundation	<i>Sun StorEdge SAN Foundation 4.4 Configuration Guide</i>	817-3672-nn
Logiciel Traffic Manager	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Release Notes For HP-UX, IBM AIX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux</i>	817-6275-nn
	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software User's Guide For IBM AIX, HP-UX, Microsoft Windows 2000 and 2003, and Red Hat Enterprise Linux</i>	817-6270-nn
	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For Red Hat Enterprise Linux</i>	817-6271-nn
	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For Microsoft Windows 2000 and 2003</i>	817-6272-nn
	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For IBM AIX</i>	817-6273-nn
Commutateur réseau 8 ports et 16 ports Fibre Channel Sun StorEdge	<i>Sun StorEdge Traffic Manager 4.4 Software Installation Guide For HP-UX 11.0 and 11i</i>	817-6274-nn
	<i>Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch-8 and Switch-16 FRU Installation</i>	817-0064-nn
	<i>Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8 and Switch-16 Release Notes</i>	817-0770-nn
Documentation relative au commutateur Brocade Sun StorEdge	<i>Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-64 Release Notes</i>	817-0977-nn
	<i>Sun StorEdge Network 2 Gb Brocade SilkWorm 3200, 3800, and 12000 Switch 3.1/4.1 Firmware Guide to Documentation</i>	817-0062-nn
Documentation relative au commutateur McData Sun StorEdge	<i>Sun StorEdge Network 2 Gb McDATA Intrepid 6064 Director Guide to Documentation, Including Firmware 5.01.00</i>	817-0063-nn
Logiciel Storage Automated Diagnostic Environment	<i>Storage Automated Diagnostic Environment 2.3 Getting Started Guide</i>	817-3284-nn
Armoire d'extension	<i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>	805-3067-nn
Processeur de service de stockage	<i>Sun Fire V100 Server User's Guide</i>	816-2756-nn
Système d'exploitation Solaris	<i>Solaris Handbook for Sun Peripherals</i>	816-4468-nn

Documentation connexe du fabricant

Reportez-vous à la documentation produit fournie par le fabricant pour les instructions d'installation et autres informations concernant les commutateurs Fibre Channel Brocade et McData.

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 6920, rendez-vous à la page :

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6920/index.html

Assistance technique Sun

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

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

Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

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

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

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

Guide de démarrage du système Sun StorEdge 6920, numéro de référence 817-5386-10

Présentation du système

Ce chapitre présente les composants et la terminologie du système Sun StorEdge 6920. Elle comprend les sections suivantes :

- « [Présentation du matériel](#) », page 2
- « [Présentation du logiciel](#) », page 7

Présentation du matériel

Le système Sun StorEdge 6920 possède une architecture modulaire avec une gestion intégrée à l'échelle du système. L'armoire de base du système contient tous les composants matériels du système.

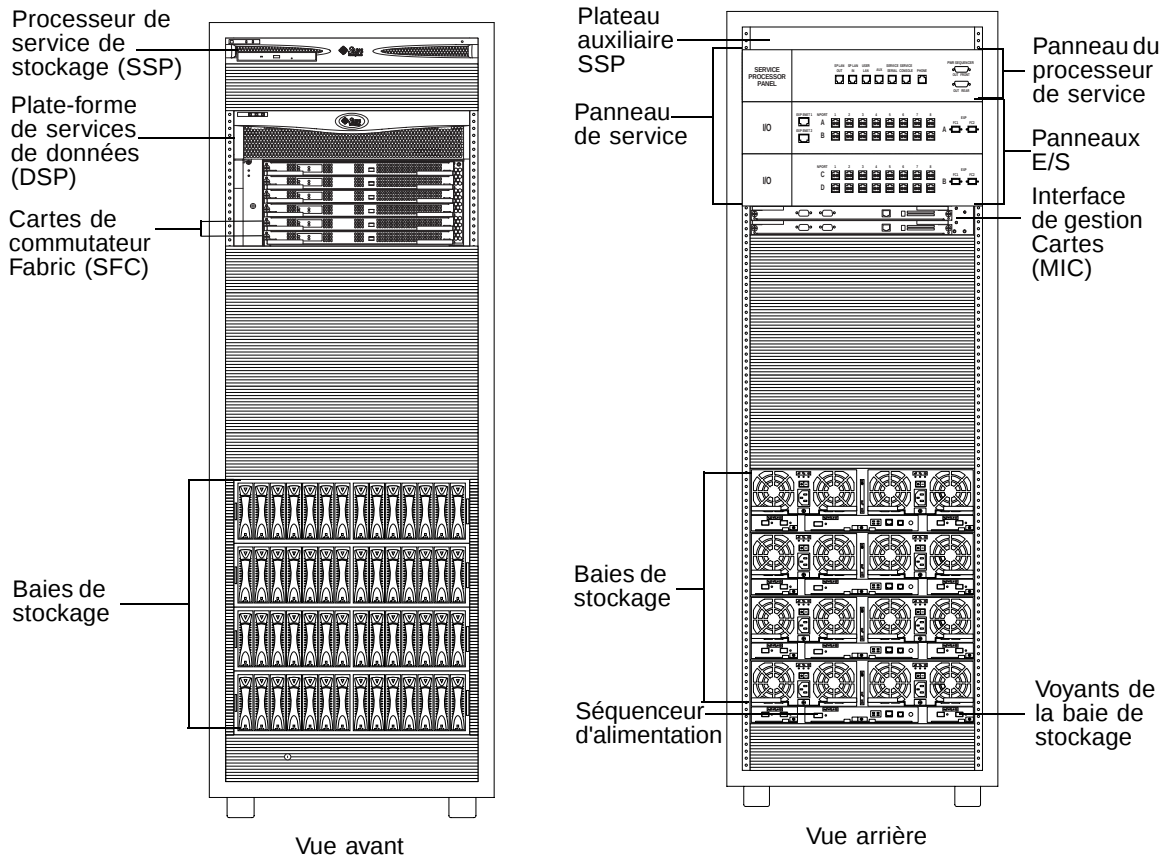


FIGURE 1-1 Armoire de base du système Sun StorEdge 6920 – Vue avant et arrière

À l'avant de l'armoire de base du système, vous pouvez voir les DEL du processeur de service de stockage, la plate-forme de services de données (Data Services Platform, DSP) et les baies de stockage.

À l'arrière de l'armoire de base du système, vous pouvez accéder au panneau de service pour la connexion des hôtes, du réseau de stockage (SAN) et du réseau local (LAN) au système Sun StorEdge 6920. Vous pouvez également accéder aux baies de stockage et aux unités remplaçables sur site (FRU) de la plate-forme de services de données telles que les unités d'alimentation et de refroidissement (UAR), les contrôleurs de baie et les cartes de ressources de stockage (SRC).

Le système peut contenir seulement une armoire de base ou une armoire d'extension.

Pour de plus amples informations à propos des instructions et des options de configuration permettant l'extension du système par l'ajout de disques, de plateaux, d'armoires, de baies de stockage, de ports Fibre Channel ou de commutateurs FC externes, reportez-vous à l'aide en ligne.

Le TABLEAU 1-1 présente les composants matériels du système Sun StorEdge 6920.

TABEAU 1-1 Composants matériels du système

Composant	Description
Panneau de service	Le panneau de service simplifie les connexions au système. Il comporte les fonctions suivantes : • connexion modem ; • connexion réseau local pour la gestion ; • ports série ; • connexions d'E/S pour les hôtes de données ; • connexions de l'alimentation pour la gestion du châssis d'extension ; • connexions Ethernet et FC pour les châssis d'extension ; • port AUX pour la connexion à la carte d'interface de gestion DSP (MIC) qui fournit un mode transfert de l'interface de gestion. Connectez les câbles à ces panneaux accessibles 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.
Processeur de service de stockage	Le processeur de service de stockage est un hôte de gestion installé dans l'armoire de base du système. Le logiciel de gestion est pré-installé sur le processeur de service de stockage. Le processeur de service de stockage est connecté au panneau de service, ce qui facilite les connexions en série et au réseau local (LAN). Vous n'êtes pas directement connecté au processeur de service de stockage.
Plateau auxiliaire du processeur de service de stockage	Le plateau auxiliaire du processeur de service de stockage fournit plusieurs fonctions pour le système, dont : • un concentrateur de terminal de réseau (NTC) ; • un routeur avec un pare-feu ; • un modem pour la connexion au service Sun StorEdge Remote Response.
Plate-forme de services de données (DSP)	La plate-forme de services de données (DSP) fournit des services de virtualisation pour les périphériques de stockage du système. Elle assure également le basculement vers Fibre Channel pour que le système ne nécessite pas de commutateurs supplémentaires.
Baies de stockage	Les baies de stockage contiennent le stockage physique du système Sun StorEdge 6920. Les plateaux de disques individuels peuvent contenir entre 7 et 14 lecteurs de disques.
Concentrateur Ethernet	Le concentrateur Ethernet gère le trafic sur le réseau interne du système Sun StorEdge 6920.

Configurations de la baie de stockage

La baie de stockage bénéficie d'une conception modulaire permettant plusieurs possibilités de configuration (FIGURE 1-2). Chaque option de configuration comprend deux contrôleurs, également appelés paire de contrôleurs, afin d'assurer la redondance et les fonctions de transfert. Chaque baie de stockage comporte également des chemins de données redondants FC et deux blocs d'alimentation avec un système de batteries de secours complet. En cas de coupure d'alimentation totale, chaque baie obtient suffisamment d'alimentation grâce aux batteries pour permettre un arrêt normal.

Trois configurations de baies de stockage sont prises en charge pour le système.

TABLEAU 1-2 Options de configuration de la baie de stockage

Option	Plateaux x contrôleurs	Nombre de lecteurs de disques	Capacité minimale	Capacité maximale
1	2 x 2	14 à 28	504 gigaoctets	4 téraoctets
2	2 x 4	28 à 56	1 téraoctet	8 téraoctets
3	2 x 6	42 à 84	1,5 téraoctets	12 téraoctets

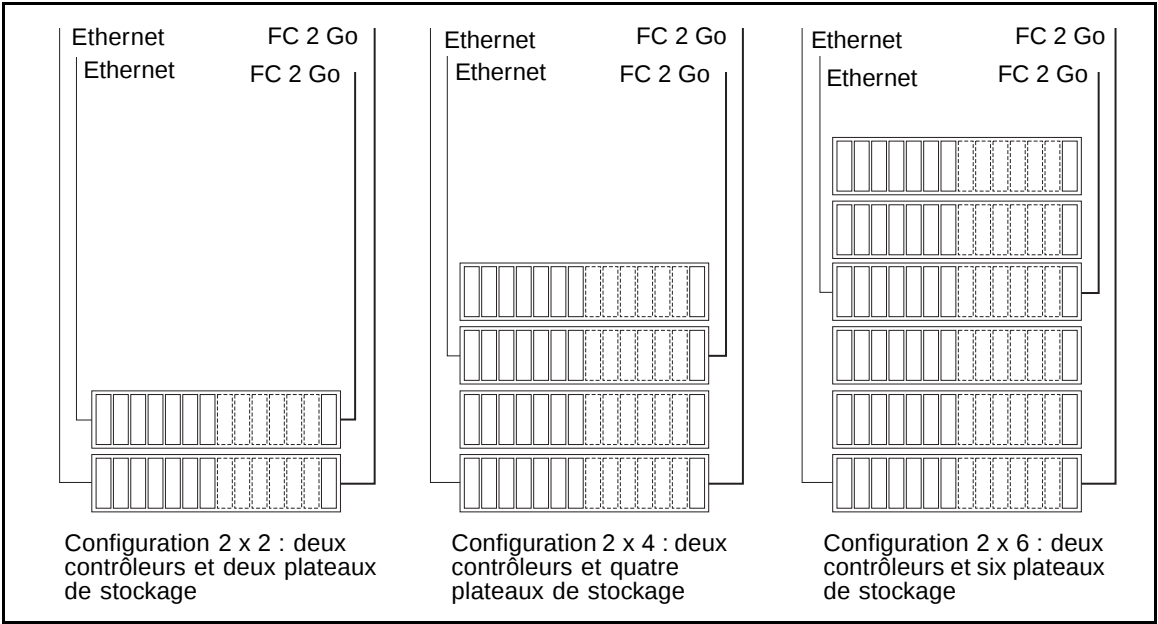


FIGURE 1-2 Options de configuration de la baie

La configuration du système est déterminée selon des critères de débit, de capacités de stockage et d'économie. Par exemple, si le débit vous importe plus que l'aspect économique, vous pouvez choisir l'option 1 pour la configuration des baies de stockage de votre système. En revanche, si les capacités de stockage vous importent plus que le débit, vous pouvez choisir l'option 2 ou 3 pour la configuration des baies de stockage de votre système.

Un plateau de contrôleur contient des lecteurs de disques et le matériel de gestion RAID intégré. Un plateau d'extension ne contient que des lecteurs de disques et il est géré par un plateau de contrôleur.

Les connexions d'E/S FC sur le panneau de service se connectent au contrôleur de chaque baie de l'armoire de base. Ce câblage est fixé en usine avant la livraison de l'armoire.

Pour de plus amples informations sur la configuration des baies, consultez l'aide en ligne.

Réseaux internes et externes

Le système Sun StorEdge 6920 comprend trois réseaux distincts : le LAN du processeur de service de stockage, le LAN du composant interne et le LAN du site (du client) (TABLEAU 1-3).

TABLEAU 1-3 LAN internes et externes

Réseau	Description
LAN du processeur de service de stockage	Le LAN du processeur de service de stockage est utilisé par le système Sun StorEdge Remote Response pour gérer le système Sun StorEdge 6920 à distance. Lorsque plusieurs systèmes Sun StorEdge 6920 (jusqu'à huit présents sur un même site) sont installés, ils peuvent partager la même ligne téléphonique.
LAN du composant interne	Le processeur de service de stockage communique avec les composants qui constituent le système et utilisent le LAN. Ce réseau n'est pas accessible depuis l'extérieur du système et il est isolé du chemin de données.
LAN du site (du client)	Ce LAN se connecte au LAN Ethernet interne du client. Ce réseau permet d'accéder au système à partir de l'hôte de gestion de l'utilisateur. L'hôte de gestion sert à configurer, à contrôler et à surveiller le système via un navigateur Web ou un client de script léger. Le pare-feu est inclus dans le routeur du plateau auxiliaire du processeur de service de stockage entre le LAN de l'utilisateur et le LAN du processeur de service de stockage.

Remarque – En plus du pare-feu fourni avec le système Sun StorEdge 6920, vous pouvez aussi utiliser un pare-feu d'entreprise plus adapté à la politique de sécurité de votre organisation. Cependant, vous ne pouvez pas remplacer le pare-feu fourni avec le système Sun StorEdge 6920 par votre propre pare-feu.

Présentation du logiciel

Cette section présente les logiciels utilisés au sein du système :

- « Interfaces utilisateur », page 7
- « Programmes résidents », page 8
- « Logiciels hôtes requis », page 8

Interfaces utilisateur

Vous pouvez accéder au logiciel du système en utilisant les deux interfaces principales du système :

- une interface utilisateur graphique (GUI) basée sur un navigateur ;
- une interface de ligne de commande (ILC) disponible via un client de script léger pour la gestion à distance.

Remarque – Consultez les *Notes de mise à jour du système Sun StorEdge 6920* pour obtenir une liste des navigateurs pris en charge.

Le client de script léger fournit les mêmes capacités de contrôle et de surveillance que le navigateur Web. Il peut en outre contenir des scripts. Si vous souhaitez configurer le stockage à partir d'un hôte de gestion à distance, vous pouvez installer ce client sur un serveur externe, puis utiliser les commandes SSCS pour accéder au système.

Pour plus d'informations à propos du client de script léger, consultez le *Guide du logiciel de configuration hôte du système Sun StorEdge 6920* et la page man SSCS(1M).

Programmes résidents

Le TABLEAU 1-4 décrit les logiciels pré-installés sur le système Sun StorEdge 6920.

TABLEAU 1-4 Programmes résidents du système (pré-installés)

Logiciel	Description
Logiciel de gestion du système et du stockage	Il fournit des services de configuration par le biais d'un outil de gestion centralisé.
Logiciel de diagnostics et de contrôle du système	Il fournit un outil de contrôle des diagnostics pour le système. Il peut être configuré pour effectuer un contrôle continu et vise à recueillir des données permettant d'améliorer la fiabilité, la disponibilité et la facilité de maintenance du système Sun StorEdge 6920.
Logiciel de gestion des révisions	Il fournit un outil pour la mise à niveau des versions du microprogramme de tous les composants pré-installés sur le système. Il permet également d'effectuer le suivi des niveaux du microprogramme et de savoir si les composants utilisent les versions du microprogramme les plus récentes.
Logiciel Sun StorEdge Remote Response	Ce logiciel connecte le système au centre de maintenance Sun, ce qui permet au personnel qualifié de surveiller, effectuer le dépannage, diagnostiquer et réparer le système à distance. Si le centre de maintenance Sun détermine qu'il existe un problème, Sun recommande et effectue une maintenance du système.
Logiciel Sun StorEdge StoragePool Manager	Il permet de virtualiser et de grouper les actifs de stockage des applications. Le système fournit une capacité de stockage de 2 téraoctets maximum. Une licence de droit d'utilisation supplémentaire est requise pour de plus grandes capacités.
Logiciel Sun StorEdge Data Snapshot	Il permet la création de copies d'instantanés d'un volume. Les copies d'instantanés peuvent être définies en lecture et en écriture par les applications en tant que stockage secondaire et être utilisées pour la sauvegarde, les tests d'application ou l'exploration de données sans déconnecter le stockage primaire. Une licence de droit d'utilisation est émise par système et elle est basée sur la capacité du stockage primaire enfiché.

Logiciels hôtes requis

Outre les logiciels pré-installés sur le système, des logiciels supplémentaires doivent être installés sur les hôtes pour que le système fonctionne correctement ou possède des fonctionnalités supplémentaires. Ces logiciels sont décrits dans les sections suivantes.

Logiciel hôte Solaris

Le CD d'installation hôte livré avec le système comprend plusieurs logiciels Solaris basés sur l'hôte permettant de gérer le système Sun StorEdge 6920. Vous précisez la fonctionnalité dont vous avez besoin, puis le CD se charge de l'installation des logiciels nécessaires.

Les logiciels présents sur le CD d'installation hôte sont les suivants :

- **Le logiciel Sun StorEdge SAN Foundation** intègre des pilotes et des utilitaires permettant aux hôtes de données Solaris de se connecter à un SAN, de le contrôler et d'y transférer des données.

Pour activer la fonctionnalité de multi-acheminement, le logiciel Sun StorEdge Traffic Manager doit être installé sur chaque hôte de données Solaris afin de communiquer correctement avec le stockage du système. Vous pouvez également acheter le logiciel VERITAS, comme décrit dans la section « Autres logiciels pris en charge », page 10, pour activer le multi-acheminement dynamique (DMP).

- **Le logiciel Storage Automated Diagnostic Environment (Device Edition)** réside sur un hôte de données ou sur une console de gestion pour contrôler les périphériques dans le SAN.
- **Le logiciel Sun StorEdge Remote Configuration CLI** permet aux hôtes Solaris de configurer le stockage pour le système Sun StorEdge 6920 à distance.

Logiciel hôte pour les autres systèmes d'exploitation

Le logiciel hôte supplémentaire active les hôtes de données qui s'exécutent sur les systèmes d'exploitation autres que Solaris afin de communiquer avec le système Sun StorEdge 6920. Pour obtenir des détails concernant les systèmes d'exploitation et les versions pris en charge, reportez-vous aux *Notes de mise à jour du système Sun StorEdge 6920*.

Ce logiciel comprend :

- **Le logiciel Sun StorEdge Traffic Manager**, nécessaire pour que les hôtes puissent utiliser le stockage du système Sun StorEdge 6920. Ce logiciel comporte des pilotes de noyaux et utilitaires permettant aux hôtes de données de se connecter à un SAN, de le contrôler et d'y transférer des données. Il est disponible pour les environnements d'exploitation Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows 2003, Red Hat Linux, HP-UX et IBM AIX.
- **Le logiciel Sun StorEdge Remote Configuration CLI** permet aux hôtes de configurer le stockage à distance pour le système Sun StorEdge 6920. Il est disponible pour les environnements d'exploitation Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows 2003, Red Hat Linux, HP-UX et IBM AIX.

Vous pouvez télécharger les logiciels hôtes pour les systèmes d'exploitation non-Solaris à partir du centre de téléchargement Sun à l'adresse suivante :

http://wwws.sun.com/software/download/sys_admin.html

Rendez-vous sur le centre de téléchargement, sélectionnez le lien relatif au système Sun StorEdge 6920, puis suivez les instructions pour vous enregistrer et télécharger les logiciels hôtes.

Autres logiciels pris en charge

Les logiciels reposant sur l'hôte suivants sont également pris en charge par le système Sun StorEdge 6920 :

- **Sun StorEdge Enterprise Storage Manager** : logiciel de gestion SAN qui gère les environnements SAN, y compris le système Sun StorEdge 6920, les autres systèmes de stockage Sun StorEdge, les baies et les hôtes hétérogènes.
- **Sun StorEdge Availability Suite** : logiciel qui permet la mise en miroir à distance et les copies de données instantanées.
- **Sun StorEdge Enterprise Backup** : logiciel qui permet la sauvegarde, la reprise et fournissant d'autres services pour plusieurs environnements d'exploitation.
- **Solstice DiskSuite** (pour le système d'exploitation Solaris 8) : logiciel assurant la gestion des données et des lecteurs de disques.
- **Solaris Volume Manager** (intégré au système d'exploitation Solaris 9) : logiciel qui permet de gérer un grand nombre de disques et les données associées.
- **Sun StorEdge Performance Suite avec Sun StorEdge QFS** : logiciel qui fournit une évolutivité, de hautes performances et garantit l'intégrité des données pour les applications gérant un grand nombre de fichiers, de fichiers volumineux ou des systèmes composés de fichiers volumineux dans un environnement de réseau généralisé.
- **Sun StorEdge Utilization Suite avec Sun StorEdge SAM-FS** : logiciel de gestion d'archivage qui copie automatiquement les fichiers du disque en ligne pour archiver le support.
- **Logiciel Sun Cluster** : logiciel qui étend le système d'exploitation Solaris dans un environnement d'exploitation en cluster et prend en charge les services hautement disponibles, de transfert et évolutifs.
- **Sun StorEdge Diagnostic Expert** : logiciel qui fournit le contrôle et le diagnostic à distance pour les périphériques de stockage Sun.

Logiciels tiers pris en charge

Le système Sun StorEdge 6920 est compatible avec les applications tierces suivantes :

- VERITAS NetBackup Server
- VERITAS NetBackup Enterprise Server
- VERITAS Volume Manager with Dynamic Multipathing (DMP) for Solaris
- VERITAS File System (VxFS) for Solaris
- VERITAS Volume Replicator for Solaris
- Legato NetWorker

Vous pouvez acheter indifféremment l'un de ces logiciels et l'installer sur les hôtes connectés au système Sun StorEdge 6920. Pour obtenir une liste des versions prises en charge, reportez-vous aux *Notes de mise à jour du système Sun StorEdge 6920*.

Installation du système

Ce chapitre fournit les procédures d'installation complètes pour le système Sun StorEdge 6920. Elle comprend les sections suivantes :

- « Avant de commencer », page 14
- « Installation de l'armoire du système », page 15
- « Connexion d'une armoire d'extension », page 22
- « Mise sous tension du système », page 26
- « Installation du disque Flash USB », page 32
- « Configuration du service Remote Response », page 34
- « Connexion des hôtes de données », page 35
- « Conseils pour le dépannage », page 39

Vous pouvez également vous reporter à la rubrique « Récapitulatif : installation du système », page 40 pour un aperçu de haut niveau des procédures décrites dans ce chapitre.

Avant de commencer

Avant de commencer les procédures d'installation du système, vous devez effectuer les étapes suivantes :

1. Effectuez toutes les étapes de préparation de l'installation décrites dans le *Guide de préparation du site pour le système Sun StorEdge 6920*, notamment :
 - la configuration de deux blocs d'alimentation distincts ;
 - une procédure pratique de mise à la terre ;
 - la connexion d'une ligne téléphonique externe pour l'activation du service Sun StorEdge Remote Response.

Remarque – N'installez pas le système si vous n'avez pas effectué les configurations figurant dans le *Guide de préparation du site pour le système Sun StorEdge 6920*. Une installation incorrecte du système peut entraîner la nullité de la garantie.

Remarque – Si vous possédez pas le *Guide de préparation du site pour le système Sun StorEdge 6920*, vous pouvez le télécharger sur le site Web de la documentation Sun pour le système 6920, comme décrit dans la préface de ce guide.

2. Déballez le système (les instructions de déballage du système sont fixées à l'extérieur de l'emballage).
3. Vérifiez que le contenu du kit d'accessoires (annexe D) correspond à la liste de livraison.
4. Utilisez la feuille de travail de recueil d'informations (annexe E) pour rassembler les informations nécessaires à l'installation.

Installation de l'armoire du système

Cette section présente les principales étapes pour l'installation de l'armoire de base.

- « Déplacement et positionnement de l'armoire de base », page 15
- « Stabilisation de l'armoire de base », page 17

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.

Déplacement et positionnement de l'armoire de base

Vous devez installer le Système Sun StorEdge 6920 conformément aux codes et réglementations de sécurité locaux. Cette section contient des informations de sécurité complémentaires pour le site local.

1. 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.

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

2. Mettez l'armoire en place.



Attention – Une armoire intégralement configurée pèse plus de 635 kg. Assurez-vous que toutes les surfaces sur lesquelles le système sera posé résistent à cette charge. En outre, l'armoire est très lourde, même si vous avez commandé un système avec une configuration minimale. N'oubliez pas cet aspect lorsque vous déplacez le système.

L'armoire de base est montée sur roulettes. Deux ou trois personnes sont nécessaires pour mettre l'armoire en place : 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 l'armoire est suffisant afin que cette dernière ne percute rien. Déplacez lentement l'armoire et assurez-vous que le sol n'est pas encombré d'objets ni de câbles.



Attention – Ne soulevez jamais l'armoire par les panneaux de garniture et ne la tirez jamais par l'arrière. Poussez plutôt la partie centrale de l'armoire pour l'empêcher de se renverser. 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.

3. Fixez l'armoire de base lorsqu'elle est en place.

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 antidérapantes réglables sont présentes à chaque angle de la partie inférieure de l'armoire. Ces pieds doivent être mis en position étendue lorsque l'armoire est installée pour l'empêcher de rouler.
N'utilisez pas ces cales pour équilibrer l'armoire.

4. Assurez-vous que l'armoire de base dispose d'une ventilation satisfaisante.

L'armoire est aérée de l'avant vers l'arrière. L'air entre par l'avant, circule dans le système, puis est expulsé par les parties supérieures et inférieures à l'arrière de l'armoire. Assurez-vous que l'armoire est positionnée de façon à disposer d'une ventilation satisfaisante.



Attention – Évitez d'obstruer ou de recouvrir les orifices de l'armoire et ne la placez pas à proximité d'un radiateur ou d'une source de chaleur.

Stabilisation de l'armoire de base

Pour stabiliser l'armoire de base, utilisez l'une des méthodes suivantes :

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

Ajustement des pieds de mise à niveau et installation des pieds de stabilisation

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 stabilisation empêchent le système de se renverser lors de la réparation des FRU du système. Les pieds de stabilisation doivent être installés correctement afin d'être efficaces.

Si vous souhaitez fixer le système directement au sol, passez directement à « Installation des ferrures de fixation », page 21.

Réglage des pieds de mise à niveau

Les pieds de mise à niveau (vis) sont situés à chaque angle de la partie inférieure de l'armoire (FIGURE 2-1).

- 1. Ouvrez la porte arrière de l'armoire de base.**
- 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. (FIGURE 2-1).**

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

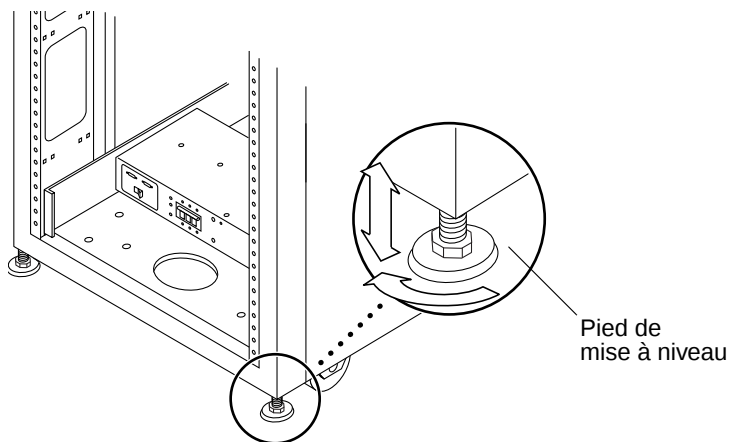


FIGURE 2-1 Pieds de mise à niveau

4. **Remplacez la clé de nivellement dans l'attache en plastique, puis serrez cette dernière.**
5. **Passez à la section suivante, « Installation des pieds de stabilisation », pour savoir comment empêcher l'armoire de base de se renverser lors de la réparation des FRU.**

Installation des pieds de stabilisation



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

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

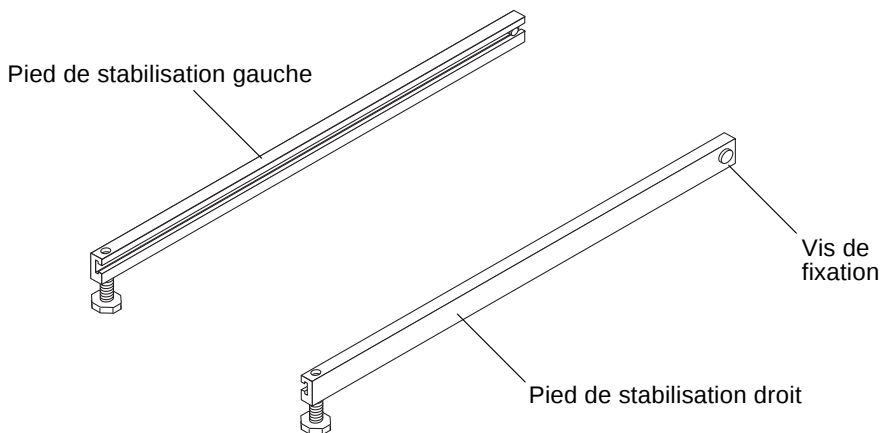


FIGURE 2-2 Pieds de stabilisation

2. Faites glisser le pied de stabilisation droit sur les trois vis de montage au pied de l'armoire du système (FIGURE 2-3) et déployez-le intégralement.

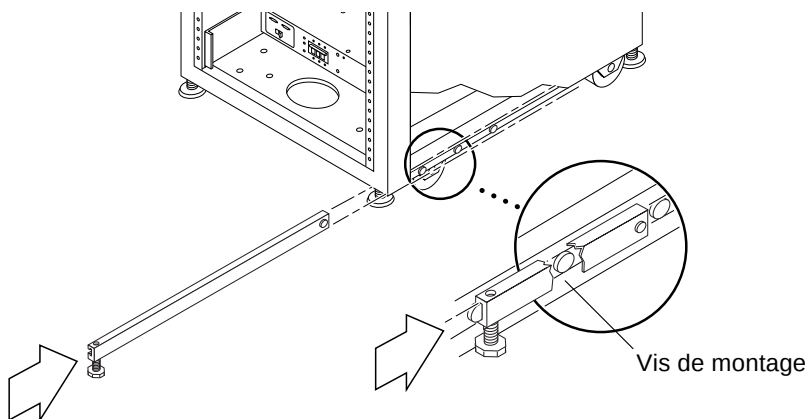


FIGURE 2-3 Installation du pied de stabilisation droit

3. Serrez la vis de fixation.

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

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 2-4).

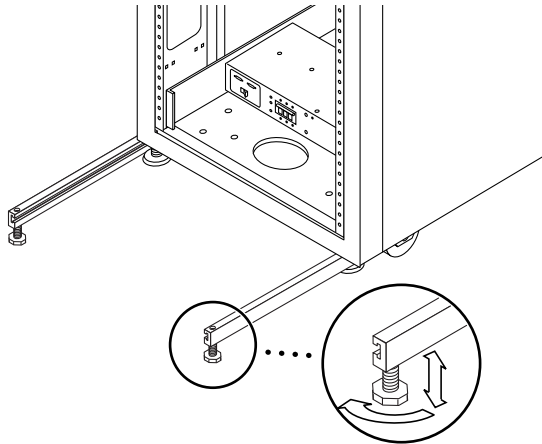


FIGURE 2-4 Réglage des pieds de mise à niveau sur le pied de stabilisation

6. Faites glisser les deux pieds de stabilisation sous l'armoire du système.

7. Fixez la clé de nivellement à l'intérieur de l'armoire du système.

8. Refermez la porte arrière.

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 le système 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 le système.

1. Retirez les trois vis de montage situées sur les parties inférieures droites avant (FIGURE 2-5) et arrière du système.

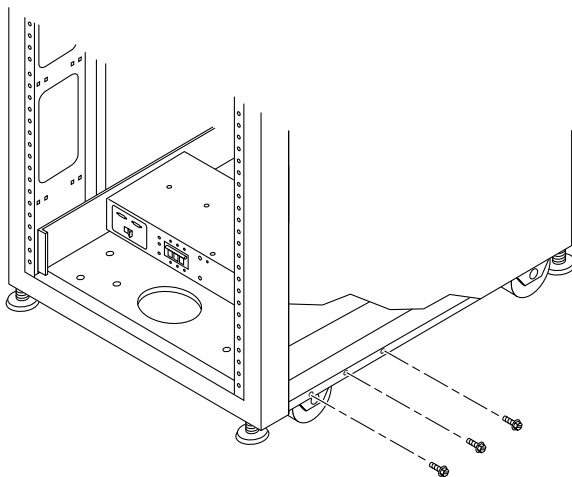


FIGURE 2-5 Retrait des vis de montage de la partie inférieure droite (avant)

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

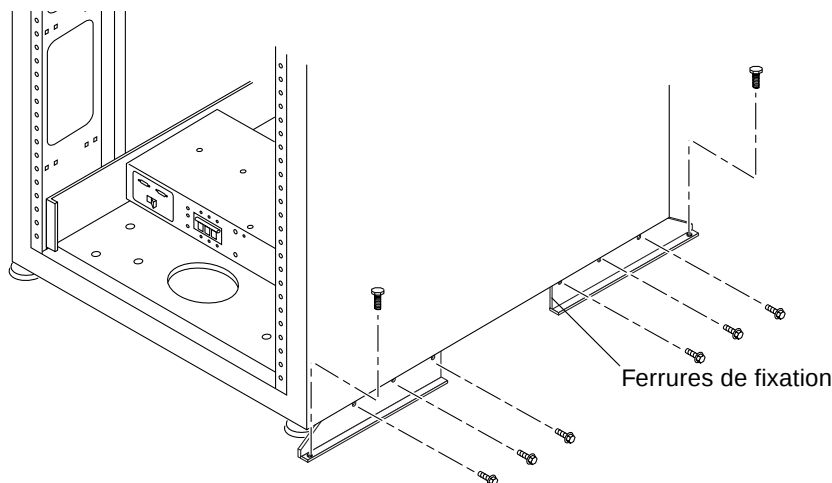


FIGURE 2-6 Vissage des ferrures de fixation

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

Connexion d'une armoire d'extension

Si vous avez acheté un système Sun StorEdge 6920 pourvu d'une armoire d'extension, vous trouverez ci-après les sections qui décrivent la connexion de l'armoire d'extension :

- « Connexion des câbles Fibre Channel », page 23
- « Connexion des câbles Ethernet de l'armoire d'extension », page 25
- « Câblage Ethernet entre l'armoire de base et une armoire d'extension », page 25



Attention – Vous devez connecter l'armoire d'extension avant de mettre l'armoire de base sous tension.

Connexion des câbles Fibre Channel

Le panneau de service de l'armoire de base possède deux panneaux E/S avec des ports Fibre Channel (FC) redondants pour connecter l'armoire d'extension (FIGURE 2-7). Le panneau de service de l'armoire d'extension possède un panneau unique avec des ports FC redondants (FIGURE 2-8).

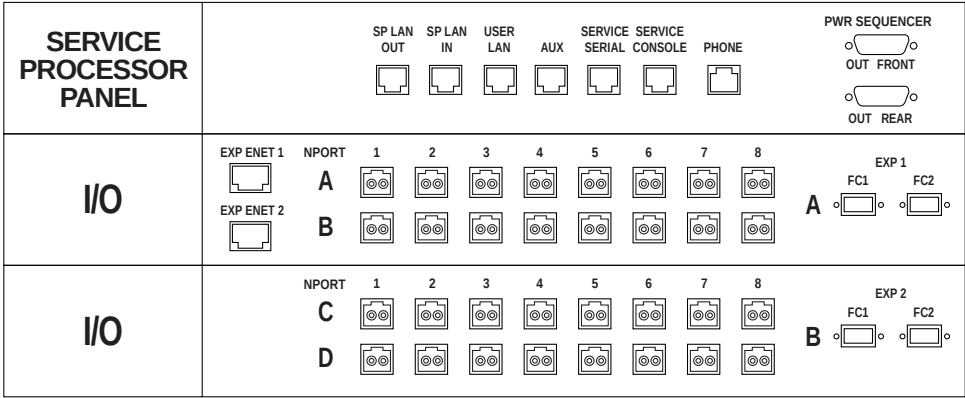


FIGURE 2-7 Panneau de service de l'armoire de base

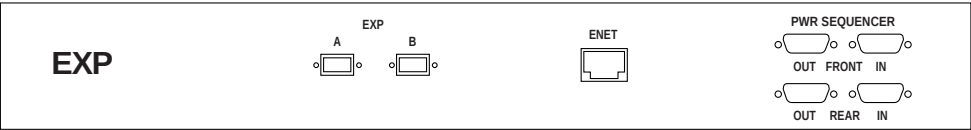


FIGURE 2-8 Panneau de service de l'armoire d'extension

Pour connecter une armoire d'extension, connectez les câbles Fibre Channel (FC) redondants (numéro de référence 537-1060-01) comme suit (voir FIGURE 2-9) :

- Connectez le port EXP1 A FC1 du panneau E/S supérieur de l'armoire de base au port EXP A du panneau de service de l'armoire d'extension.
- Connectez le port EXP1 A FC2 du panneau E/S supérieur de l'armoire de base au port EXP B du panneau de service de l'armoire d'extension.

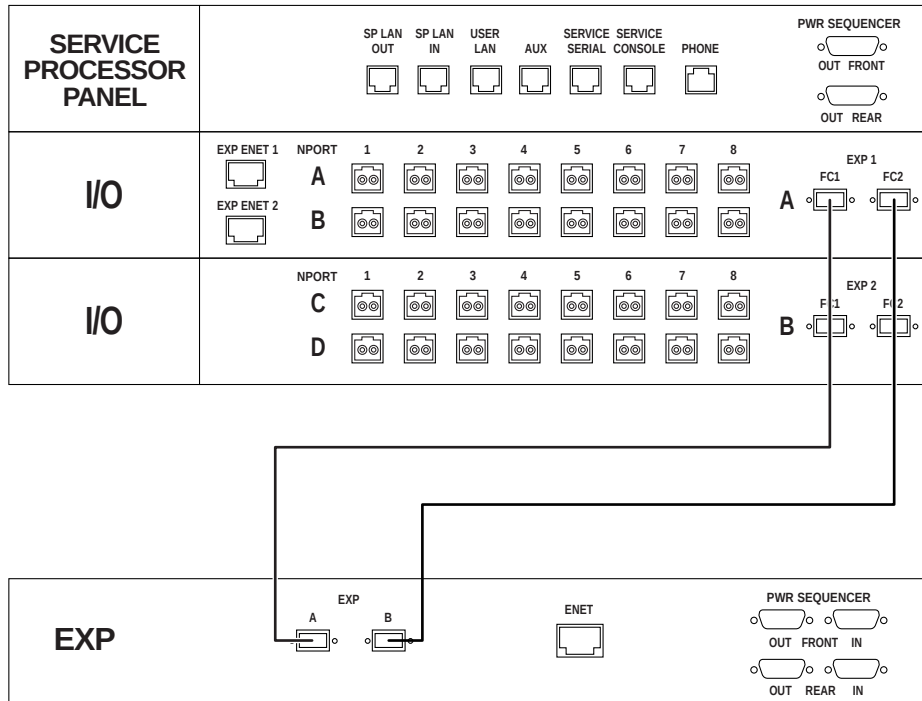


FIGURE 2-9 Câblage FC entre l'armoire de base et une armoire d'extension

Connexion des câbles Ethernet de l'armoire d'extension

Le panneau de service de l'armoire de base possède deux ports d'extension Ethernet pour la connexion à une armoire d'extension. Le panneau de service d'une armoire d'extension possède un port Ethernet unique pour la connexion à l'armoire de base.

Pour vous connecter à une armoire d'extension, connectez un câble Ethernet (câble inversé RJ45/RJ45 10 m [10M RJ45/RJ45 Rollover], numéro de référence 530-3138-01) entre le port EXP ENET 1 sur le panneau E/S supérieur de l'armoire de base et le port ENET sur le panneau de service de l'armoire d'extension (FIGURE 2-10).

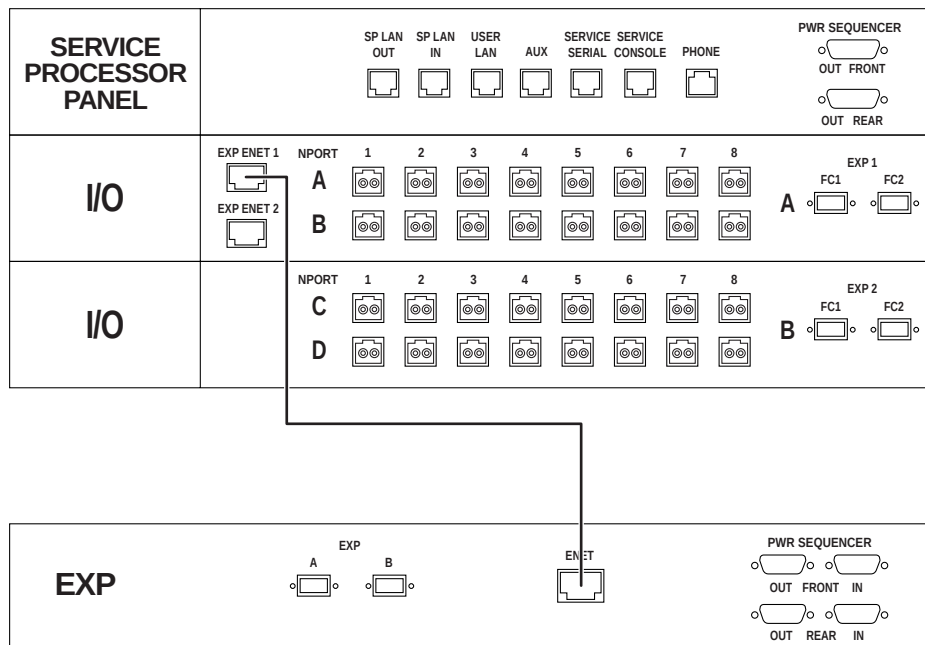


FIGURE 2-10 Câblage Ethernet entre l'armoire de base et une armoire d'extension

Pour définir le système sur la gestion de l'alimentation à distance, vous devez connecter les câbles série du séquenceur d'alimentation entre l'armoire de base et l'armoire d'extension, comme décrit à l'étape 8 de l'annexe B.

Mise sous tension du système

Cette section décrit les procédures de câblage et de mise sous tension du système lors de la première utilisation. Les trois procédures suivantes doivent être effectuées dans l'ordre indiqué pour permettre la mise sous tension correcte du système.

- « Connexion du câble de mise à la terre de l'armoire de base », page 27
- « Connexion des câbles d'alimentation », page 28
- « Mise sous tension du système », page 31

Remarque – Pour définir le système sur le Lights Out Management (LOM), qui vous permet d'effectuer une mise hors tension à distance du système, consultez la section « Préparation du système à la mise sous tension à distance », page 84.

Outils requis

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

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

Connexion du câble de mise à la terre de l'armoire de base

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. Ouvrez les portes avant et arrière de l'armoire du système.
2. Localisez le commutateur à clé sur la partie inférieure du panneau avant (FIGURE 2-11).

Remarque – La position du commutateur à clé importe peu pour les opérations de mise sous tension et hors tension locales (FIGURE 2-11).

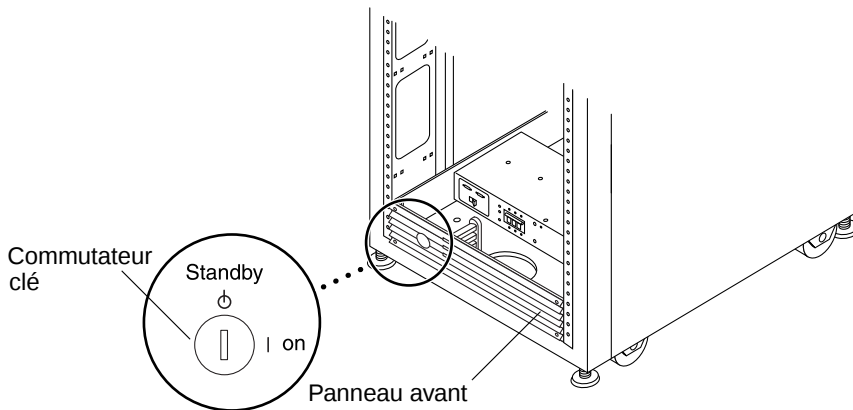


FIGURE 2-11 Emplacement du commutateur à clé au bas du panneau avant de l'armoire du système

3. Retirez le panneau avant et mettez-le de côté.
4. Localisez le câble de mise à la terre de 2 mètres dans le kit d'accessoires.
5. Fixez une extrémité du câble de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant sur l'armoire (FIGURE 2-12).

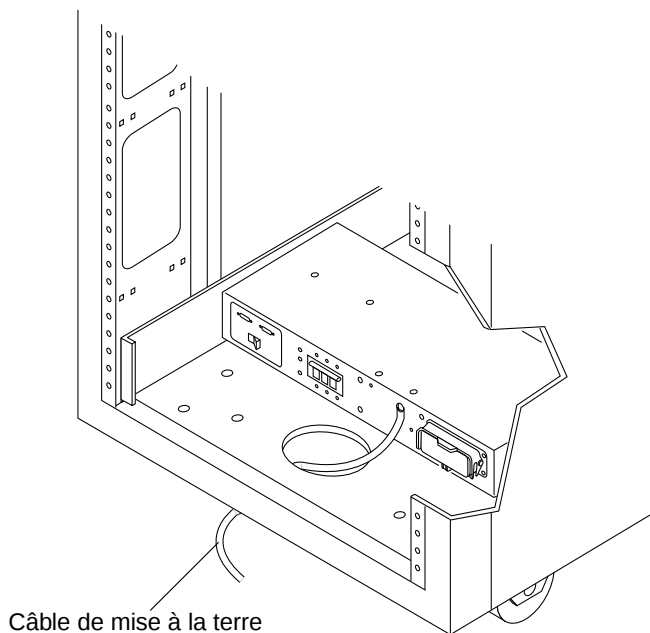


FIGURE 2-12 Fixation du câble de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant

- 6. 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.**

Vous pouvez désormais connecter les câbles d'alimentation, comme décrit à la section suivante :

Connexion des câbles d'alimentation



Attention – Le système est conçu pour fonctionner avec les systèmes d'alimentation électrique monophasés avec prise de terre. Pour réduire les risques de décharge électrique, ne branchez jamais le système à une source d'alimentation d'un autre type.

- 1. Vérifiez que tous les disjoncteurs de séquenceur d'alimentation CA sont éteints (FIGURE 2-13).**
- 2. Vérifiez que le commutateur Local/Off/Remote (Local/Arrêt/À distance) de chaque séquenceur d'alimentation est sur la position Remote (FIGURE 2-13).**

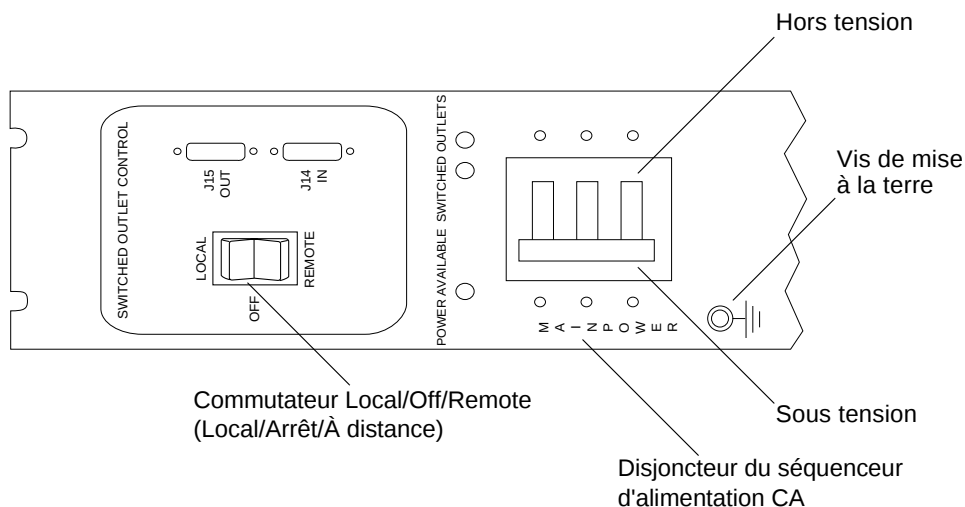


FIGURE 2-13 Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation arrière

3. **Vérifiez les caractéristiques électriques indiquées sur l'étiquette du numéro de référence fixée au séquenceur d'alimentation. Vérifiez que les caractéristiques nominales de chaque séquenceur d'alimentation correspondent à la tension d'entrée CA du système (voir « Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation », page 106).**
4. **Connectez chaque câble d'alimentation aux séquenceurs d'alimentation avant et arrière (FIGURE 2-14) :**
 - a. **Soulevez le loquet de chaque câble pour accéder aux connecteurs.**
 - b. **Connectez la prise femelle d'un câble d'alimentation au connecteur du séquenceur d'alimentation arrière.**
 - c. **Connectez la prise femelle de l'autre câble d'alimentation au connecteur du séquenceur d'alimentation avant.**
 - d. **Tirez les loquets sur les câbles d'alimentation pour les fixer aux prises d'alimentation.**
 - e. **Faites passer le câble d'alimentation directement à travers l'ouverture située à la base de l'armoire.**

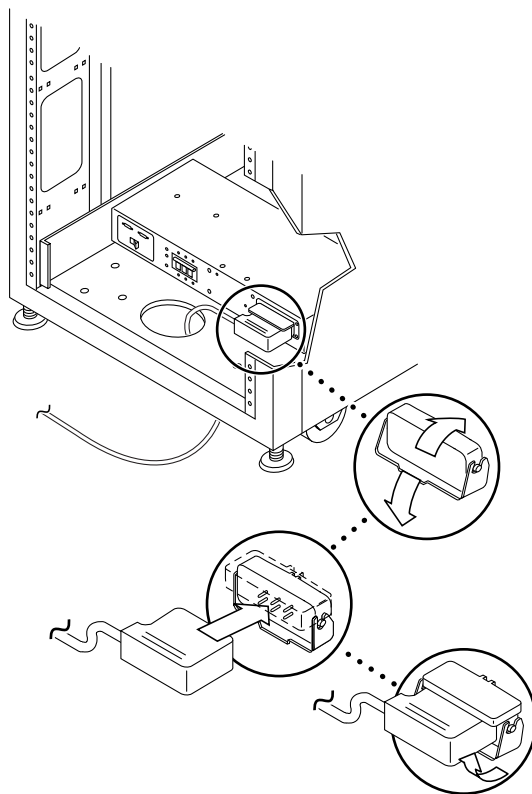


FIGURE 2-14 Connexion des câbles d'alimentation

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 indiquées dans la procédure ci-après.

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.

Après avoir connecté les câbles d'alimentation, vous pouvez mettre le système sous tension, comme décrit dans la section ci-après.

Mise sous tension du système



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. **Vérifiez que le câble d'alimentation CA du système 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 le système. Ce branchement est relié à la terre et évite tout endommagement lié à une éventuelle décharge électrostatique.

2. **Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire de base, mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position On (FIGURE 2-13).**

Dès que vous connectez l'alimentation CA au système, le processeur de service de stockage se met sous tension.

Les trois voyants d'alimentation sur le panneau du séquenceur avant indiquent l'état du séquenceur d'alimentation avant (FIGURE 2-15). Les voyants (DEL) de l'alimentation CA principale s'allument lorsque le système est sous tension, puis le voyant du séquenceur à l'étape 1 s'allume, suivi immédiatement du voyant du séquenceur à l'étape 2.

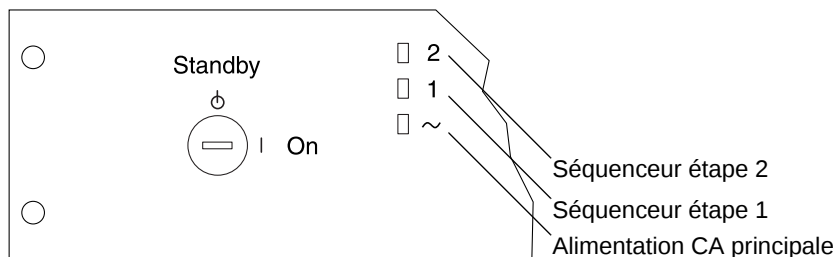


FIGURE 2-15 Voyants d'état du séquenceur avant

- a. Vérifiez que les trois voyants d'état du séquenceur avant sont allumés (FIGURE 2-15), ce qui indique que le processeur de service de stockage, le concentrateur Ethernet et le plateau auxiliaire du processeur de service de stockage sont sous tension.**

Remarque – Le processeur de service de stockage et son plateau auxiliaire sont déjà mis sous tension, car ils sont connectés aux prises non commutées.

- b. Vérifiez que les trois voyants verts sont allumés sur le panneau du séquenceur d'alimentation arrière.**
- 3. Mettez les commutateurs Local/Off/Remote (Local/Arrêt/À distance) situés sur les parties inférieures avant et arrière du système en position Local.**
Le système est maintenant sous tension.
- 4. Remplacez le panneau avant à son emplacement d'origine (à l'avant de l'armoire, vers le bas).**
- 5. Tournez le commutateur à clé, situé au bas du panneau avant sur la position On (FIGURE 2-11).**

Installation du disque Flash USB

Le système Sun StorEdge 6920 est fourni avec un disque Flash USB pour la sauvegarde des fichiers de configuration du processeur de service de stockage. 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.

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.

1. Si votre disque Flash USB est muni d'un commutateur de protection contre l'écriture, assurez-vous qu'il est déverrouillé.

Le mode d'écriture du disque Flash est activé lorsque le commutateur de protection contre l'écriture est tourné vers la droite, comme le montre la figure ci-dessous :

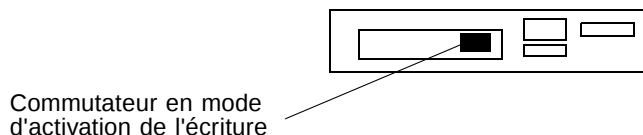


FIGURE 2-16 Commutateur de protection contre l'écriture du disque Flash USB

- 2. À la droite du panneau de service, desserrez les quatre vis et faites pivoter le panneau pour accéder à l'arrière du processeur de service de stockage.**
- 3. Insérez le disque Flash USB dans le Port USB 1 du panneau arrière du processeur de service de stockage.**

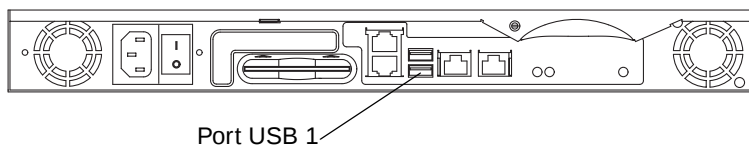


FIGURE 2-17 Processeur de service de stockage : Port USB 1

- 4. Pour vérifier que le disque Flash est installé correctement, recherchez un voyant vert situé sur le haut du disque.**

Remarque – Le voyant est situé sur le haut du disque Flash. Il peut être difficile de l'apercevoir lorsque le disque est installé.

Configuration du service Remote Response

Le service Sun StorEdge Remote Response permet d'envoyer des alertes du système Sun StorEdge 6920 au centre de maintenance Sun. Lorsque ce service est activé, le processeur de service de stockage contrôle en permanence les messages envoyés au fichier journal système par le logiciel et le microprogramme des sous-systèmes du système. Si un message contient une alerte, le système contacte le centre de maintenance Sun.

Remarque – Si le service de contrôle à distance n'est pas possible via le service Sun StorEdge Remote Response, configurez la télémétrie RAS pour ce système. Ce type de télémétrie contient des informations telles que le niveau des microprogrammes, les noms universels (WWN), les numéros de série, les journaux d'événements et la durée de disponibilité du système. Les données du client ne sont pas envoyées. Les informations recueillies grâce à la télémétrie permettent à Sun de savoir si votre système nécessite l'implémentation d'un avertissement d'informations de champ (FIN), d'une demande de modification de champ (FCO), ou la mise en place d'une mise à niveau du microprogramme. Pour configurer l'envoi d'e-mails codés pour la télémétrie RAS, reportez-vous aux instructions contenues dans « Définition des informations du site pour les diagnostics et la surveillance », page 58 pour configurer le NSCC Remote Provider Service.

Le matériel et les logiciels requis pour utiliser le service de réponse à distance sont inclus dans le système. Pour configurer le service sur votre site, vous devez :

- Connecter une ligne téléphonique analogique dédiée dotée d'un accès entrant et d'un accès sortant. Branchez la ligne téléphonique dédiée à la prise téléphonique (PHONE) située sur le panneau de service de l'armoire de base du système.
- Configurer un fournisseur de notifications SSRR comme indiqué à la section « Définition des informations du site pour les diagnostics et la surveillance », page 58.
- Rassembler les informations nécessaires pour activer le service en vous aidant de la feuille de travail de l'annexe A.
- Contacter votre centre de maintenance Sun local et demander l'activation de l'installation pour le service Sun StorEdge Remote Response.

Le modem installé sur l'armoire du système est utilisable dans la plupart des pays (voir l'annexe A pour obtenir une liste des pays) sans modifications préalables.

Si vous souhaitez connecter plusieurs systèmes Sun StorEdge 6920 partageant une même ligne téléphonique, vous devez terminer l'installation et la configuration initiale du premier système. Vous pouvez connecter des systèmes Sun StorEdge 6920 supplémentaires, comme décrit dans la section « Connexion de plusieurs systèmes », page 81. Si vous souhaitez connecter le système Sun StorEdge 6920 à un système Sun StorEdge 6320, contactez le centre de maintenance Sun.

Connexion des hôtes de données

La méthode de connexion des hôtes de données dépend de la façon dont vous souhaitez utiliser le système. Le système Sun StorEdge 6920 prend en charge les configurations des réseaux de stockage (SAN) et le stockage à accès direct (DAS) pour les connexions des serveurs côté hôte.

Les ports Fibre Channel (FC) redondants situés sur les deux panneaux E/S du panneau de service sont réservés aux connexions à l'hôte de données. Un système peut être configuré pour 16 ou 32 ports FC. Une configuration avec 16 ports FC comprend deux jeux de cartes de ressource de stockage (SRC), chacune comprenant deux cartes de processeur SRC et deux cartes E/S de stockage (SIO). Vous pouvez ajouter des ports FC au système en installant des jeux SRC supplémentaires.

Avec une configuration de 16 ports FC, utilisez les quatre ports les plus à gauche (ports 1 à 4) du panneau E/S inférieur pour connecter les hôtes de données. Les quatre ports situés le plus à droite (ports 5 à 8) sont connectés aux baies du système.

Les connexions des ports se répartissent généralement de façon égale entre les hôtes de données et les baies. Cependant, vous pouvez allouer des ports supplémentaires pour les connexions des hôtes ou de la baie, en fonction des besoins de votre site. Si vous avez besoin de ports supplémentaires pour la connexion aux hôtes, consultez la section « Sélection des ports pour des connexions hôtes supplémentaires », page 38 pour obtenir des instructions. Si vous avez besoin de ports supplémentaires pour la connexion aux baies, consultez la section « Sélection des ports pour des connexions de stockage supplémentaires », page 38 pour obtenir des instructions.

Remarque – Si vous allouez plus de la moitié des ports disponibles aux hôtes SAN ou DAS, vous aurez besoin d'un câble LC-SC d'1 m supplémentaire pour chaque port HBA afin de connecter physiquement le DSP au panneau de service.

Connexion des hôtes via le réseau de stockage

La FIGURE 2-18 montre un exemple de configuration des hôtes de données connectés aux commutateurs SAN FC externes à partir des ports redondants 1 à 4 du panneau E/S inférieur.

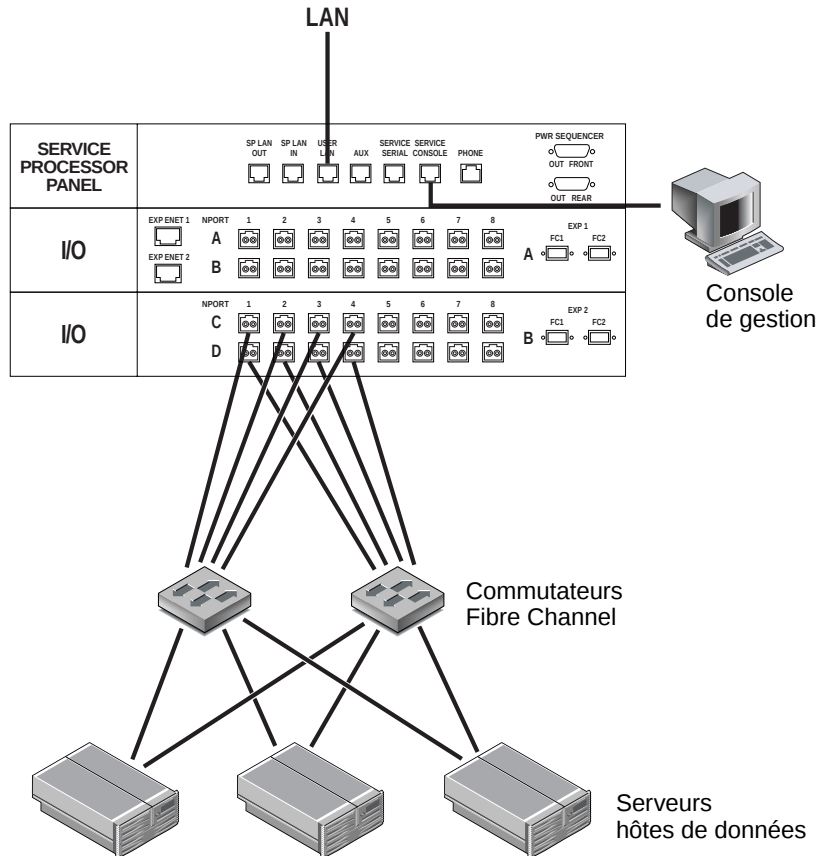


FIGURE 2-18 Connexion des hôtes via le réseau de stockage

Pour plus d'informations concernant l'allocation de ports E/S pour les hôtes SAN et DAS, consultez l'aide en ligne. Cliquez sur l'onglet Recherche et entrez FC ports.

Connexion directe aux hôtes

Le système Sun StorEdge 6920 prend en charge le stockage à accès direct (DAS), ce qui permet aux hôtes de données de se connecter directement au stockage. La FIGURE 2-19 montre un exemple d'hôtes de données connectés directement au système Sun StorEdge 6920.

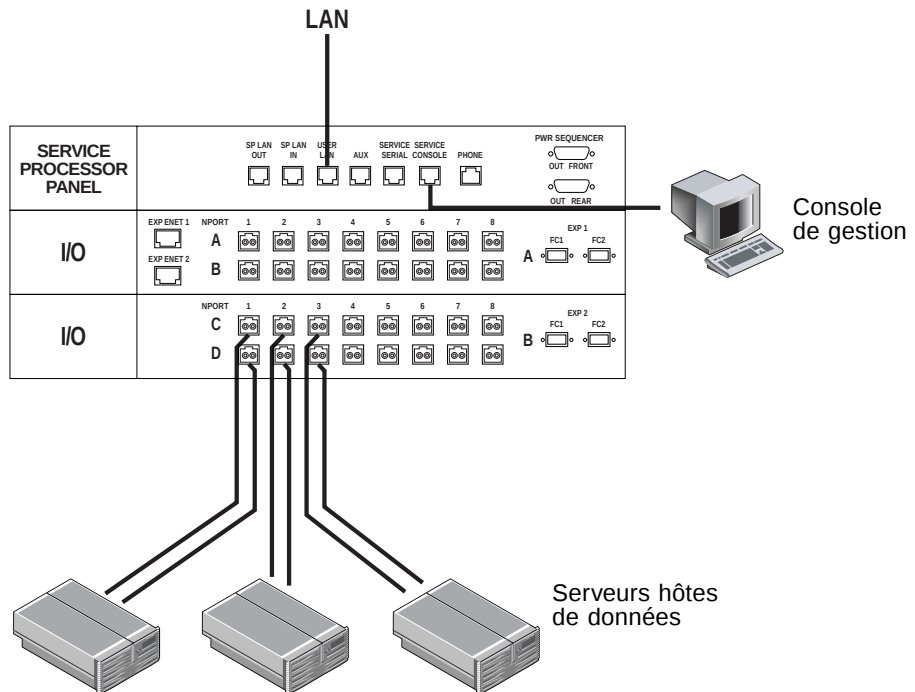


FIGURE 2-19 Connexion directe aux hôtes

Après vous êtes connecté aux hôtes de données, vous pouvez exécuter le script de configuration initial. Rendez-vous à la section « Lancement du script de configuration initiale », page 42.

Sélection des ports pour des connexions hôtes supplémentaires

Les ports des colonnes 1, 2, 3 et 4 sont spécifiques aux connexions hôtes. Si vous devez allouer plus de ports pour les connexions hôtes, disposez des ports supplémentaires situés de la droite vers la gauche et du haut vers le bas.

Une fois que vous avez utilisé tous les ports des colonnes 1 à 4, utilisez le port situé le plus en hauteur dans la colonne 5 et utilisez ensuite les ports du haut vers le bas. Si nécessaire, allez à la colonne 6 et utilisez les ports du haut vers le bas, et ainsi de suite.

Remarque – Vous ne pouvez pas utiliser les ports de la colonne 8 pour les connexions hôtes.

Sélection des ports pour des connexions de stockage supplémentaires

Les ports des colonnes 8, 7, 6 et 5 sont spécifiques aux connexions de stockage. Si vous avez besoin de ports supplémentaires pour le stockage, sélectionnez les ports supplémentaires situés de la gauche vers la droite et du haut vers le bas.

Une fois que vous avez utilisé tous les ports des colonnes 8 à 5, utilisez le port situé le plus en hauteur dans la colonne 4 et utilisez ensuite les ports du haut vers le bas. Si nécessaire, allez à la colonne 3 et utilisez les ports situés du haut vers le bas, et ainsi de suite.

Remarque – Vous ne pouvez pas utiliser les ports de la colonne 8 pour les connexions de stockage.

Conseils pour le dépannage

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 FC, tous les adaptateurs de câbles et convertisseurs GBIC (Gigabit Interface Converter) 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 un voyant orange s'allume sur une FRU, elle doit être réparée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la Grille d'événements de Storage Automated Diagnostic Environment.
- Si certaines FRU sont alimentées et d'autres pas, vérifiez l'interrupteur d'alimentation sur les FRU qui ne sont pas alimentées.

Pour plus d'informations concernant la détection et l'isolement des erreurs des FRU, rendez-vous sur Service > Grille d'événements dans Storage Automated Diagnostic Environment.

Récapitulatif : installation du système

Quels sont les principaux avantages ?

Ce chapitre fournit des instructions détaillées pour la configuration et l'installation d'un système Sun StorEdge 6920.

Le système est préconfiguré en usine, vous n'aurez donc qu'un nombre minimal d'étapes à effectuer. Le panneau de service rend le câblage du système plus rapide et plus simple. Vous n'avez pas à vous soucier de la configuration des adresses IP internes ni de la prise en charge d'un pare-feu interne.

Quelles sont les étapes ?

Les étapes élémentaires d'installation du matériel sont les suivantes :

1. Mise en place, fixation et stabilisation du système de l'armoire de base.
2. Connexion d'une armoire d'extension supplémentaire.
3. Mise sous tension du système.
4. Installation d'un disque Flash USB.
5. Connexion d'une ligne téléphonique pour le service Sun StorEdge Remote Response.
6. Connexion des hôtes au système.

En savoir plus

En cas de problème pendant l'installation, consultez la section « Conseils pour le dépannage », page 39.

Pour de plus amples informations concernant le matériel et les logiciels décrits dans ce chapitre, consultez l'aide en ligne.

Configuration du système

Ce chapitre décrit les procédures à suivre pour la configuration initiale du système. Il comprend les sections suivantes :

- « Avant de commencer », page 42
- « Lancement du script de configuration initiale », page 42
- « Connexion au système et navigation à l'aide de l'interface graphique utilisateur (GUI) », page 49
- « Fin de la configuration initiale », page 57
- « Définition des adresses de baies de l'armoire d'extension », page 60
- « Allocation du stockage », page 61
- « Affichage des paramètres de configuration par défaut », page 71
- « Création de volumes », page 72
- « Tâches courantes de configuration de l'espace de stockage », page 74

Vous pouvez également vous reporter à la rubrique « Récapitulatif : configuration du système », page 78 pour un aperçu de haut niveau des procédures décrites dans ce chapitre.

Avant de commencer

Avant de suivre les procédures de configuration du système décrites dans ce chapitre, vous devez effectuer les étapes ci-dessous :

1. Suivez les procédures d'installation physique décrites dans la section « Installation du système », page 13 du chapitre 2.
2. Utilisez la feuille de travail de recueil d'informations (Annexe E) pour rassembler les informations nécessaires à la configuration initiale. Ces informations vous seront demandées par le système pendant le script de configuration.

Lancement du script de configuration initiale

La configuration initiale du système Sun StorEdge 6920 est établie lorsque vous vous connectez au système via une connexion en série à partir d'une station de travail Sun, d'un PC ou d'un autre type de terminal.

Cette procédure explique comment établir la connexion en série, se connecter à partir de la console de service et exécuter le script de configuration initiale. Ce script vous guide à travers les étapes de configuration d'un nouveau système.

Établissement de la connexion en série

1. **Localisez les unités remplaçables sur site (FRU) de connexion en série (TABLEAU D-2) fournies avec le système.**
2. **Assemblez le câble RJ45 avec l'adaptateur correspondant au port série DB9 ou DB25 d'un ordinateur portable, d'un terminal ou d'une station de travail Solaris.**
3. **Connectez le câble série entre le port Service Console du panneau de service et la station de travail.**

4. Configurez les paramètres de la console :

- Si vous utilisez une station de travail Sun, établissez la connexion via les ports série à l'aide de la commande `tip` pour le port approprié, comme illustré dans l'exemple suivant :

```
[3]user1: tip -9600/dev/ttya  
connected
```

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

- Si vous utilisez un terminal ou un programme d'émulation de terminal, ouvrez une fenêtre de terminal et configurez les paramètres de la console comme suit :

Bits par seconde : 9600

Bits de données : 8

Parité : None

Bits d'arrêt : 1

Commande de flux : None

Lancement du script de configuration initiale

1. **Connectez-vous au concentrateur de terminal de réseau (NTC) en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe suivants :**

```
login: rss  
password: sun1rss
```

2. **Passez au processeur de service de stockage du système.**

```
ntc0: connect local port_2
```

3. **Appuyez plusieurs fois sur la touche Retour jusqu'à ce que l'invite de connexion s'affiche.**

```
new_sp console login:
```

4. Connectez-vous à la console en utilisant le nom de connexion et le mot de passe suivants :

```
new_sp console login: setup
Password: !setup
```

Lorsque vous vous connectez sous le nom d'utilisateur **setup**, le script de l'utilitaire de configuration initiale s'exécute automatiquement.

5. Dans la liste d'options, sélectionnez Initial configuration en saisissant 1.

```
*****
* StorEdge 6920 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
```

Le script recherche d'éventuels systèmes Sun StorEdge 6920 supplémentaires connectés, puis affiche une liste des systèmes trouvés avec leur numéro (sp0 ou sp1, par exemple).

```
Initial configuration is setting up the id
and network parameters for your StorEdge 6920.

The current hostname for this StorEdge 6920 system is new_sp.
Searching for other existing StorEdge 6920 systems on your
network...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp0 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp1 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp2 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp3 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp4 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp5 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp6 ...
Searching for a StorEdge 6920 with hostname sp7 ...
No other StorEdge 6920 systems are currently configured on your
network.
```

Remarque – Si vous possédez plusieurs systèmes Sun StorEdge 6920 et que vous souhaitez que le service Sun StorEdge Remote Response surveille les systèmes par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique commune, vous ne devez attribuer un ID unique à chaque processeur de service de stockage. Le système doté du modem et de la connexion téléphonique doit porter l'ID de système sp0. Pour plus d'informations sur la connexion de plusieurs systèmes, reportez-vous à la section « Connexion de plusieurs systèmes », page 81.

6. Spécifiez un nom d'hôte unique pour le nouveau système en saisissant un chiffre compris entre 0 et 7.

S'il s'agit du premier système du site, saisissez 0. Il peut y avoir jusqu'à huit systèmes dans une seule configuration (de sp0 à sp7). Si plusieurs systèmes Sun StorEdge 6920 sont installés sur votre site, numérotez-les dans l'ordre croissant.

```
Please enter the StorEdge 6920 Id.  
A valid value is a digit between 0 and 7.  
Your Choice: 0
```

7. Fournissez les informations relatives à votre configuration réseau lorsque vous y êtes invité.

Saisissez 1 pour configurer l'adresse IP du DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ou 2 pour configurer une adresse IP fixe ou dynamique pour le système. Sun vous conseille d'utiliser un adressage IP fixe. Si vous optez pour DHCP, la liaison doit être permanente et non dynamique.

8. Spécifiez les autres informations relatives à votre configuration réseau à chaque invite.

```
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 6920: XX.X.XX.X  
Please enter the Gateway Address for the StorEdge 6920: XX.X.XX.X  
Please enter the Network Mask for the StorEdge 6920: XXX.XXX.XXX.X  
Please enter the Nameserver IP Address for the StorEdge 6920:  
XX.X.X.X  
Please enter the Nameserver Domain for the StorEdge 6920:  
yourserver.com
```

9. Au besoin, changez le fuseau horaire.

Saisissez 1 pour choisir votre fuseau horaire dans une liste ou saisissez 2 et entrez le fuseau horaire, comme dans l'exemple suivant :

```
Current TZ = GMT

Modify TZ?
-----
1. Select Timezone from list
2. Enter Timezone (if known)
3. No Change.
Your Choice: 2
Enter Timezone (Example: US/Mountain): US/Eastern

Current date and time = Thu Jan 6 06:10:02 GMT 2000
```

10. Au besoin, changez la date et l'heure actuelles.

Saisissez 1 pour modifier la date et l'heure actuelles. Saisissez la date au format mm/jj/aaaa, puis saisissez l'heure dans l'un des formats de l'exemple suivant :

```
Modify Date and Time?
-----
1. Change Date and Time
2. No Change.
Your Choice: 1
Please enter the date for the StorEdge 6x20 (mm/dd/yyyy):
04/08/2004
Please enter the time for the StorEdge 6x20 (hh:mm; hh 00-23, mm
00-59): 13:42
```

11. Lorsque vous y êtes invité, validez vos réponses en saisissant y.

Si vous saisissez n, les questions concernant la configuration réseau vous seront de nouveau posées. Appuyez sur Retour à chaque question pour conserver votre réponse d'origine.

Le fait de saisir y ou d'appuyer sur Retour lance la procédure de configuration automatique. Lorsque la configuration est terminée, le concentrateur de terminal réseau (NTC) redémarre et le message ci-après s'affiche.

Remarque – Il faut environ deux minutes au concentrateur de terminal réseau (NTC) pour redémarrer.

```
Are all of the above settings correct? (Y/N) y
*****
* Performing StorEdge 6920 Configuration *
*****
.....
.....
.....
Return Code (0) : Successful completion
NOTE: 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.
```

- 12. Reconnectez-vous au système à partir de la fenêtre de terminal en utilisant les mêmes nom d'utilisateur et mot de passe.**

```
login: rss
Password: sun1rss
Lantronix SCS400 Version B2.0/202(021016)
Type HELP at the 'ntc0: ' prompt for assistance.
```

- 13. Indiquez le port local auquel vous souhaitez vous connecter, comme le montre l'exemple suivant :**

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

14. Appuyez sur la touche Retour pour poursuivre la configuration initiale.

```
Press enter to continue...
*****
* Testing StorEdge 6x20 Network Settings *
*****
Please enter an IP Address for another host on your network
to enable validation of your network settings:
```

Le système vous invite à entrer l'adresse IP d'un autre hôte connecté au LAN Ethernet.

15. Saisissez l'adresse IP d'un hôte disponible sur le LAN du site et appuyez sur la touche Retour.

Le système sonde l'autre hôte à l'aide de l'utilitaire Ping. Si le ping réussit, cela indique que le réseau est bien configuré. L'invite de la console s'affiche.

```
Please enter an IP Address for another host on your network
to enable validation of your network settings: 123.45.x.yy
Please wait...
Ping successful, your firewall is configured.
se6000configure Successfully Completed.
```

```
Sun StorEdge 6920 Service Processor
```

```
|-----|
|
| This system is for the use of authorized users only.
| Individuals using this computer system without authority, or in
| excess of their authority, are subject to having all of their
| activities on this system monitored and recorded by system
| personnel.
|
| In the course of monitoring individuals improperly using this
| system, or in the course of system maintenance, the activities
| of authorized users may also be monitored.
|
| Anyone using this system expressly consents to such monitoring
| and is advised that if such monitoring reveals possible
| evidence of criminal activity, system personnel may provide the
| evidence of such monitoring to law enforcement officials.
|-----|
|
sp0 console login:
```

16. Effacez les alertes.

Vous pouvez effacer les alertes ultérieurement en vous connectant au système comme décrit dans la section « Connexion au système », page 51 et en sélectionnant Storage Automated Diagnostic Environment.

17. Pour vous déconnecter de la connexion série, saisissez la commande suivante :

a ~.

La session de terminal revient au shell.

La configuration initiale du système est à présent terminée. Vous pouvez désormais vous connecter au système.

Connexion au système et navigation à l'aide de l'interface graphique utilisateur (GUI)

Le système Sun StorEdge 6920 est contrôlé à partir de l'interface GUI d'un navigateur Web ou d'une interface de ligne de commande (ILC). Vous pouvez accéder à l'interface GUI à partir du navigateur Web sur tout hôte de gestion connecté au LAN du site. Vous pouvez accéder à l'ILC à partir d'un client de script léger sur un hôte de gestion connecté au LAN du site. Le client de script léger du système d'exploitation Solaris est présent sur le CD d'installation hôte fourni avec le système.

Remarque – Pour plus d'informations sur la connexion au système et la navigation à l'aide de l'ILC, consultez le *Guide d'installation du logiciel de configuration hôte Sun StorEdge 6920*, disponible sur le CD d'installation hôte fourni avec le système.

Cette section comprend les rubriques suivantes :

- « Comptes utilisateur », page 50
- « Connexion au système », page 51
- « Navigation dans le système », page 53

Comptes utilisateur

Avant de vous connecter au système, il est important de comprendre les types de comptes utilisateur disponibles. Le type de compte auquel vous vous connectez détermine votre niveau d'accès au système. On distingue trois types de comptes utilisateur (TABLEAU 3-1).

TABLEAU 3-1 Comptes utilisateur

Type de compte	Nom d'utilisateur	Mot de passe par défaut	Description
Utilisateur administrateur	admin	!admin	Connectez-vous en tant qu'administrateur pour configurer les paramètres système. Un administrateur système bénéficie de tous les privilèges d'administration. Il peut modifier les attributs des utilisateurs et du système à partir de la page « Administration ».
Utilisateur de stockage	storage	!storage	Connectez-vous en tant qu'administrateur de stockage pour configurer et gérer le stockage sur le système. Un administrateur de stockage peut utiliser les fonctionnalités de configuration du stockage, telles que la gestion des baies, des domaines et groupes de stockage ainsi que des volumes. Cet utilisateur peut accéder à la page Administration, mais ne peut pas modifier les paramètres.
Invité	guest	!guest	Demandez aux utilisateurs de se connecter en tant qu'invités si vous ne souhaitez pas leur accorder les droits d'accès en lecture/écriture au système. Un invité dispose des droits en lecture seule et peut seulement lire les informations. Cet utilisateur ne peut modifier aucun paramètre ni aucune caractéristique.

Les comptes utilisateur `admin` et `storage` sont exclusifs. Si un deuxième utilisateur se connecte à un compte déjà utilisé, la session du premier utilisateur se termine. Plusieurs comptes utilisateur `guest` peuvent être utilisés en même temps. Vous ne pouvez pas créer de nouveaux types de compte.

Pour plus d'informations sur la modification du mot de passe par défaut d'un compte donné, reportez-vous à la rubrique d'aide en ligne intitulée « Modification des mots de passe ».

Connexion au système

Pour vous connecter au système, ouvrez un navigateur Web et saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe sur la page de connexion à la Sun Web Console. Vous pouvez lancer un navigateur à partir de tout système connecté au port LAN utilisateur.

1. Ouvrez un navigateur compatible.

Conseil – Pour plus d'informations sur les navigateurs Web pris en charge, reportez-vous aux *Notes de mise à jour du système Sun StorEdge 6920*.

2. Entrez l'adresse IP du système au format : `https://adresseIP:6789`

Cette *adresse IP* est celle de l'interface du LAN du site. Vous avez attribué cette adresse IP lors du script d'installation (voir « Établissement de la connexion en série », page 42).

La page de connexion à la Sun Web Console s'affiche (FIGURE 3-1).



FIGURE 3-1 Page de connexion à la Sun Web Console

Remarque – Le champ Nom du serveur correspond au nom du processeur de service de stockage du système Sun StorEdge 6920 et se présente sous la forme `spn`, où *n* est le nombre saisi à la section étape 6 de la rubrique « Lancement du script de configuration initiale », page 43 ; par exemple, `sp0`.

3. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Pour plus d'informations sur les comptes utilisateur et les mots de passe, voir « Comptes utilisateur », page 50.

4. Cliquez sur le bouton Connexion.

La page de la Sun Web Console s'affiche (FIGURE 3-2).

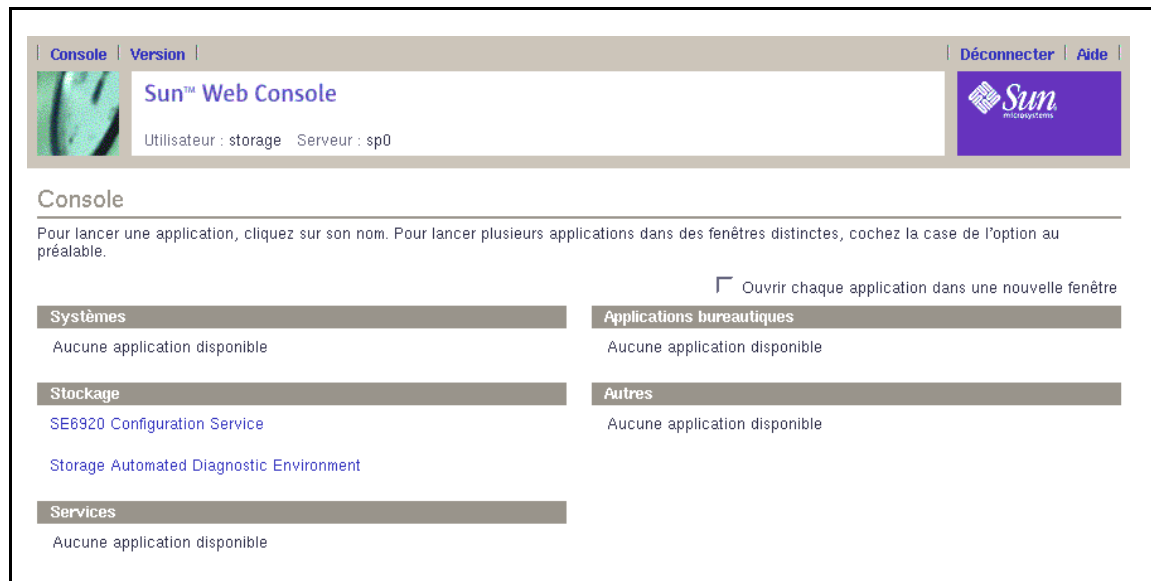


FIGURE 3-2 Page de la Sun Web Console

5. Sélectionnez l'un des points d'entrée du système :

- SE6920 Configuration Service
- Storage Automated Diagnostic Environment

Le système affiche la page Web appropriée, en fonction de votre sélection.

Vous êtes alors connecté au système. Avant de commencer à configurer le système, vous devez vous familiariser avec l'interface graphique (GUI). Rendez-vous à la section « Navigation dans le système », page 53.

Conseil – Pour vous déconnecter du GUI, cliquez sur Déconnexion dans le coin supérieur droit de n'importe quelle page.

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

Navigation dans le système

Cette section présente les éléments de l'interface graphique utilisateur et décrit les méthodes de navigation. Elle comprend les rubriques suivantes :

- « Structure de l'interface graphique utilisateur (GUI) », page 53
- « Aide », page 56

Structure de l'interface graphique utilisateur (GUI)

L'interface graphique du système Sun StorEdge 6920 est l'interface principale d'accès au système (FIGURE 3-3).

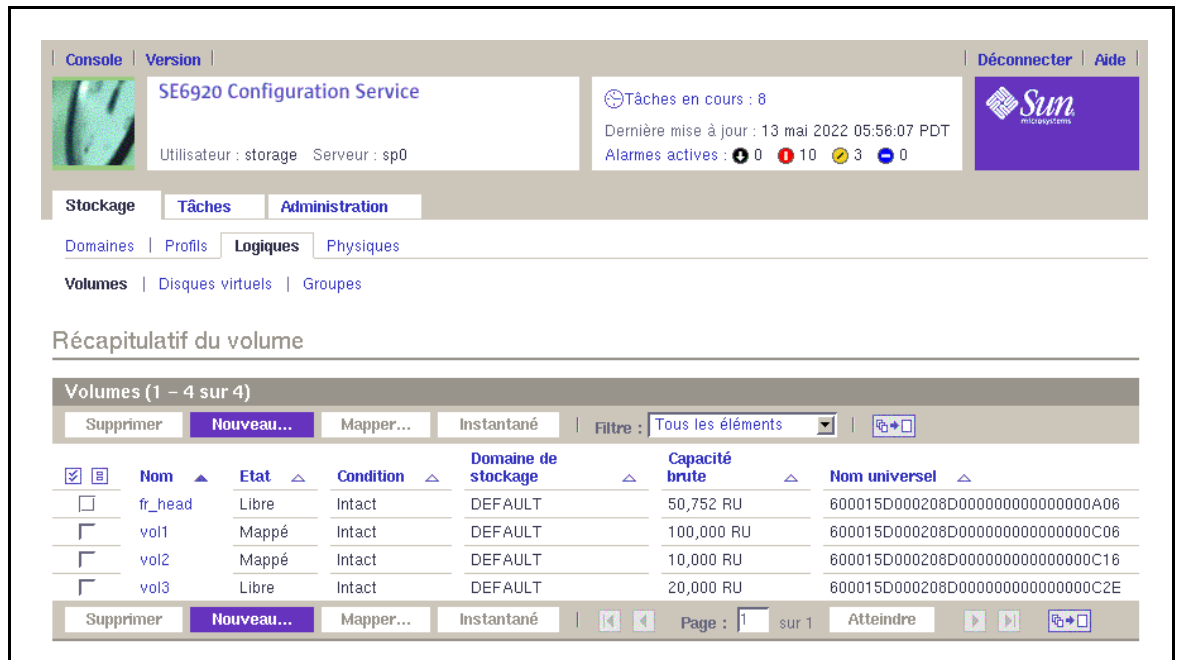


FIGURE 3-3 Interface graphique utilisateur (GUI) du système Sun StorEdge 6920

Cette section décrit les principaux éléments de l'interface graphique utilisateur :

- Boutons d'accès
- Indicateurs d'état rapides
- Onglets de navigation
- Contenu de page et actions

Boutons d'accès

Les boutons d'accès, situés en haut de la page Web, permettent d'accéder à une partie des fonctions et des écrans les plus courants.

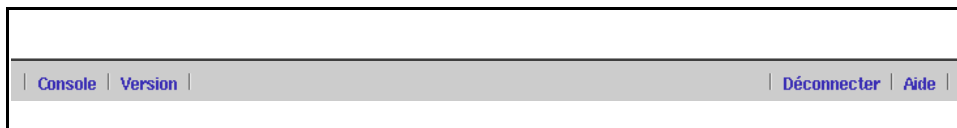


FIGURE 3-4 Navigation dans l'interface graphique utilisateur (GUI) : boutons d'accès

Les boutons d'accès sont dotés des fonctions suivantes :

- **Console** vous permet de revenir à la page de la Sun Web Console.
- **Version** affiche les informations de version.
- **Déconnexion** vous permet de vous déconnecter du système et de revenir à la page de connexion à la Sun Web Console.
- **Aide** ouvre le système d'aide en ligne.

Indicateurs d'état rapides

Les indicateurs d'état rapides fournissent des informations relatives au rôle de l'utilisateur et au nom de serveur ainsi que l'état des alarmes actuelles.



FIGURE 3-5 Navigation dans le GUI : indicateurs d'état rapides

Les écrans fournissent les informations suivantes :

- L'écran de gauche (1) affiche le rôle d'utilisateur et le nom de serveur actuels.
- L'écran de droite (2) affiche l'état actuel du système, y compris le nombre de tâches en cours, la date et l'heure de la dernière mise à jour du système et les alarmes actuelles.

Pour obtenir une description des symboles d'alarme, reportez-vous à l'aide en ligne. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez Affichage des alarmes sous l'onglet Alarmes.

Onglets de navigation

Utilisez les onglets de navigation pour vous déplacer dans les pages Web afin d'afficher, de configurer, de gérer et de contrôler le système.



FIGURE 3-6 Navigation dans le GUI : onglets de navigation du logiciel de gestion

Contenu de page et actions

Le contenu de chaque page fournit les informations relatives au système et une méthode d'exécution des actions qui vous permettent d'administrer, de gérer, de contrôler et d'effectuer la maintenance du système.

En cliquant sur les liens, il est possible d'obtenir plus de détails sur un composant ou un périphérique de stockage donné. Vous pouvez également utiliser les éléments de l'interface graphique, tels que les icônes, les boutons, les cases à cocher et les cases d'option pour administrer le système et gérer l'espace de stockage.

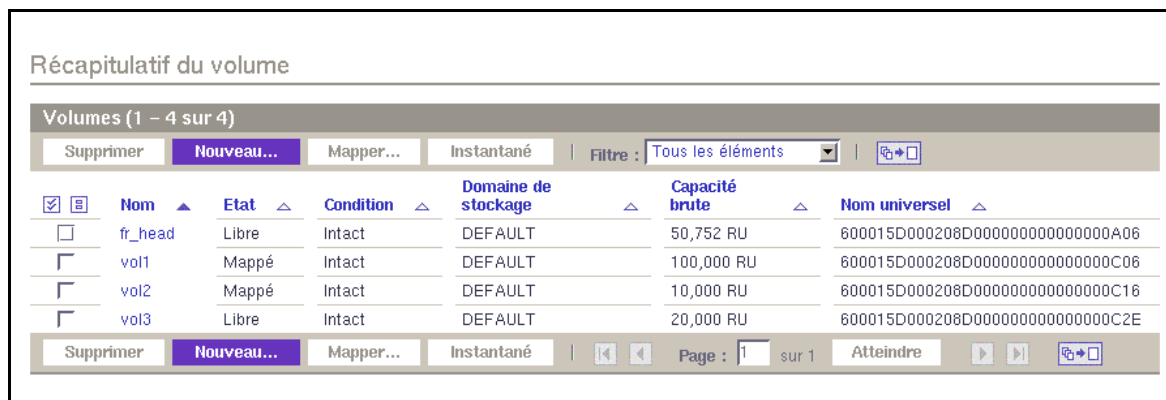


FIGURE 3-7 Navigation dans l'interface graphique : contenu des pages et actions

Le Tableau 3-2 décrit les éléments couramment utilisés dans le contenu de la page.

TABLEAU 3-2 Éléments de l'interface graphique utilisateur

Élément	Description
	Permet de configurer la fenêtre de façon à consulter les données affichées en les faisant défiler ou par page. Cliquez sur ce bouton pour passer de l'option d'affichage par page à l'option de défilement.
	La colonne est triée par ordre alphabétique croissant (de A à Z). Cliquez sur ce bouton pour passer à un ordre décroissant.
	La colonne est triée par ordre alphabétique décroissant (de Z à A). Cliquez sur ce bouton pour passer à un ordre croissant.
	Sélectionne toutes les données actuellement affichées. Cliquez sur ce bouton pour sélectionner toutes les données.
	Désélectionne toutes les données sélectionnées.

Aide

Vous pouvez accéder au système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide situé dans le coin supérieur droit de la page (FIGURE 3-8).



FIGURE 3-8 Bouton Aide

Le système d'aide en ligne offre une aide contextuelle qui fournit des informations sur la page en cours. Le système d'aide détaille certains concepts et procédures et fournit des informations de référence. Vous pouvez utiliser les onglets Table des matières, Index et Recherche pour localiser les rubriques d'aide contenant les informations que vous recherchez.

Fin de la configuration initiale

Après vous être connecté au système, il vous faut configurer les paramètres système. Appliquez les procédures suivantes dans l'ordre afin de définir les informations système initiales.

- « Configuration des paramètres généraux », page 57
- « Définition des informations du site pour les diagnostics et la surveillance », page 58

Configuration des paramètres généraux

Remarque – Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur `admin` pour pouvoir configurer les paramètres système.

1. **Si vous n'êtes pas encore connecté, connectez-vous au système en tant qu'administrateur système à partir de la page de connexion à la Sun Web Console :**
nom d'utilisateur : `admin` **mot de passe :** `!admin`
2. **Cliquez sur SE6920 Configuration Service.**
La page des paramètres généraux apparaît avec les paramètres réseau et système spécifiés lors de la configuration initiale. (Pour plus d'informations, voir « Établissement de la connexion en série », page 42.)
3. **Dans la section Serveur NTP, saisissez l'adresse IP de votre serveur NTP fournie par votre administrateur réseau.**
S'il n'existe aucun serveur NTP sur ce site, cochez la case Désactiver NTP.
4. **Dans la section Heure du système, renseignez les champs Heure du système, Date système et Fuseau horaire.**
5. **Cliquez sur Enregistrer au bas de la page.**

Vous êtes maintenant prêt à configurer les paramètres de diagnostics et de contrôle initiaux du système.

Définition des informations du site pour les diagnostics et la surveillance

Le logiciel de surveillance et diagnostic est préconfiguré en usine de façon à reconnaître la configuration matérielle du système, et non les informations spécifiques à votre site. Avant d'utiliser le système, vous devez préciser les informations de base relatives au site et aux notifications électroniques.

- 1. En tant qu'utilisateur admin, accédez à la page de la Sun Web Console et cliquez sur Storage Automated Diagnostic Environment.**

La page Alarmes actuelles s'affiche.

- 2. Pour saisir des informations spécifiques à votre site :**

- a. Cliquez sur Administration > Maintenance générale > Informations sur le site.**

La page Informations sur le site s'affiche.

- b. Renseignez tous les champs d'informations sur le site indiqués par un astérisque rouge.**

Pour plus d'informations, cliquez sur le bouton Aide de la page Informations sur le site.

- c. Cliquez sur Soumettre.**

- 3. Pour saisir les paramètres de messagerie électronique locale :**

- a. Cliquez sur Administration > Notification > Messagerie électronique locale.**

La page Messagerie électronique locale s'affiche.

- b. Cliquez sur l'option Ajout d'une adresse e-mail pour ajouter une nouvelle adresse de notification par messagerie électronique ou par radiomessagerie.**

- c. Saisissez les adresses de messagerie électronique et de radiomessagerie que vous souhaitez ajouter.**

Pour plus d'informations sur les paramètres de la page Ajout d'un e-mail, cliquez sur le bouton Aide de cette page.

- 4. Pour tester la fonctionnalité de messagerie électronique locale :**

- a. Cliquez sur Administration > Notification > E-mail test.**

La page E-mail test s'affiche.

- b. Saisissez l'adresse électronique que vous souhaitez tester dans la zone de texte Adresse e-mail.**

c. Entrez un bref commentaire dans la zone de texte Message.

Si vous n'ajoutez aucun message, le message électronique test contient un message par défaut, dont l'objet est « Test Message » (message de test). Si vous insérez un retour chariot dans le champ Message, il sera impossible d'y saisir du texte. Pour recommencer, cliquez dans la zone de texte Message, puis saisissez votre texte.

d. Cliquez sur Soumettre.

5. Pour configurer la notification à distance :

a. Cliquez sur Administration > Notification > Notification à distance.

La page Notification à distance s'affiche.

b. Dans le menu Sélectionner le fournisseur, choisissez les services que vous souhaitez activer.

Le système Sun StorEdge 6920 prend en charge les fournisseurs suivants :

- **NSCC** : envoie des notifications via e-mail au centre NSCC (Network Storage Command Center) de Sun, ce qui permet à Sun de garantir une amélioration continue du produit et du support grâce à une analyse de ses données.
- **SAE** : envoie des notifications au Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert (SAE).
- **SSRR** : envoie des notifications au service Sun StorEdge Remote Response.
- **SNMP** : envoie des interruptions SNMP aux systèmes de gestion externes pour tous les événements requérant une action qui apparaissent lors du contrôle.

c. Sélectionnez la case Actif.

Pour activer	Effectuez les opérations suivantes
NSCC	Sélectionnez Crypter l'e-mail si vous souhaitez chiffrer le courrier électronique à distance.
SAE	Saisissez l'adresse IP de la console de gestion Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert. Dans le champ Fréquence de pulsation, saisissez la fréquence (en minutes) de vérification du lien de communication au fournisseur SAE.
SSRR	Saisissez la fréquence (en heures) de vérification du lien de communication au fournisseur SSRR. Généralement, ces fréquences sont de 6, 12 et 24 heures.
SNMP	Sélectionnez la version SNMP à partir de la liste des versions SNMP. Saisissez le nom et l'adresse IP qui identifient l'hôte sur le réseau. Vous pouvez fournir des informations pour cinq adresses IP maximum. Indiquez le niveau de priorité minimal : Major (important), Critical (critique), Down (faible) ou Notice (pour information).

d. Cliquez sur Mettre à jour.

6. Pour vous déconnecter du système, Cliquez sur Déconnexion.

Définition des adresses de baies de l'armoire d'extension

Après avoir ajouté une armoire d'extension au système Sun StorEdge 6920, vous devez identifier les baies sur le système en définissant leur adresse et en mettant à jour l'inventaire système. Suivez les étapes ci-après pour que les baies de l'armoire d'extension soient reconnues par le système.

1. **Si ce n'est déjà fait, connectez-vous au système en tant qu'utilisateur storage ou admin :**

nom d'utilisateur : storage **mot de passe :** !storage

nom d'utilisateur : admin **mot de passe :** !admin

2. **Sur la page de la Sun Web Console, cliquez sur Storage Automated Diagnostic Environment.**

La page Alarmes actuelles s'affiche.

3. **Cliquez sur Service > Sun Solutions Series > Ethers.**

Le système affiche la page Mettre à jour les Ethers, qui répertorie les noms et les adresses IP correspondantes de tous les composants standard et facultatifs du système StorEdge 6920.

4. **Localisez l'adresse MAC du contrôleur maître de chaque baie de l'armoire d'extension et saisissez-la dans le champ d'adresse MAC approprié de la page Mettre à jour les Ethers.**

Les adresses MAC se trouvent sur une étiquette située sur le panneau arrière de chaque plateau de contrôleur de la baie. Le plateau inférieur de la baie est le contrôleur maître de cette baie.

Les adresses MAC des baies de l'armoire d'extension correspondent aux adresses IP allant de 192.168.0.50 (en commençant par la baie située dans la partie inférieure de l'armoire) à 192.168.0.55.

5. **Cliquez sur Mettre à jour les Ethers.**

Le système exécute un script qui associe l'adresse MAC de chaque baie à l'adresse IP correspondante de manière à identifier la baie sur le système.

6. Éteignez puis rallumez l'armoire d'extension.

Pour éteindre puis rallumer toutes les baies de l'armoire d'extension, insérez la clé dans le séquenceur d'alimentation situé sur le panneau inférieur avant de l'armoire, puis tournez la clé en position off. Cela entraîne l'exécution du système de sauvegarde des batteries de la baie, ce qui permet au cache d'écriture de se vider. Pour vous assurer que toutes les baies sont bien hors tension, vérifiez que tous les voyants situés à l'arrière des plateaux sont éteints. Après environ 30 secondes, tournez la clé en position On pour remettre l'armoire d'extension sous tension.

7. Cliquez sur **Maint. de l'inventaire**.

La page Maintenance de l'inventaire s'affiche.

8. Cliquez sur le bouton **Générer un nouvel inventaire pour afficher un inventaire actualisé du système**.

Vérifiez que la liste de périphériques trouvés inclut bien tous les périphériques. Si des périphériques sont manquants, répétez cette procédure à partir de l'étape 4.

9. Cliquez sur **Enregistrer l'inventaire pour sauvegarder le nouvel inventaire**.

Allocation du stockage

Avant de pouvoir allouer l'espace de stockage, il est important de comprendre les éléments de stockage du système et leurs options de configuration. Cette section décrit des concepts importants relatifs à l'allocation du stockage dans les rubriques suivantes :

- « Éléments de stockage », page 61
- « Configuration par défaut », page 69
- « Critères d'allocation d'espace de stockage », page 70
- « Allocation du stockage en utilisant la configuration par défaut », page 70

Éléments de stockage

Le système Sun StorEdge 6920 est constitué de deux types d'éléments de stockage :

- **Logiques** : les composants logiques incluent les domaines et groupes de stockage, ainsi que les volumes, les disques virtuels et les instantanés.
- **Physiques** : les composants physiques incluent les baies et plateaux de stockage, ainsi que les disques (voir aussi la section « Présentation du matériel », page 2).

Le TABLEAU 3-3 fournit une description des composants logiques et physiques.

TABLEAU 3-3 Composants logiques et physiques du système Sun StorEdge 6920

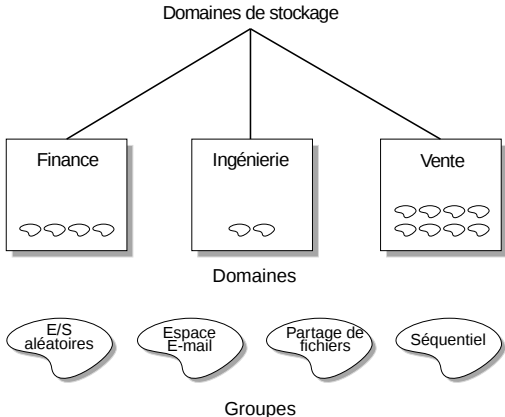
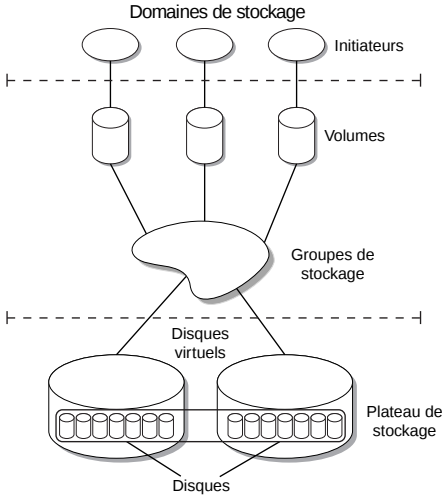
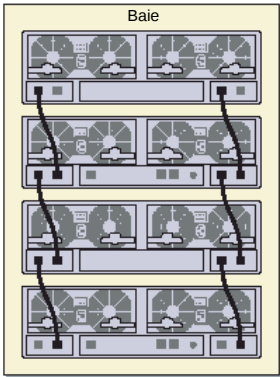
Composants logiques		
Domaines de stockage	Les domaines de stockage fournissent un partage sécurisé des ressources de stockage. Les domaines de stockage vous permettent d'intégrer plusieurs services ou applications dans une seule infrastructure de gestion de stockage.	 Diagramme des domaines de stockage. Trois domaines (Finance, Ingénierie, Vente) sont connectés à quatre groupes de stockage (E/S aléatoires, Espace E-mail, Partage de fichiers, Séquentiel).
Volumes	Les volumes sont créés à partir des groupes de stockage et présentés aux hôtes sous forme de numéro LUN.	 Diagramme de la hiérarchie de stockage. Les initiateurs sont connectés aux volumes, qui sont connectés aux groupes de stockage. Les groupes de stockage sont connectés aux disques virtuels, qui sont connectés aux disques physiques sur le plateau de stockage.
Groupes de stockage	À chaque groupe de stockage est associé un profil de stockage, qui définit ses performances d'E/S. Vous pouvez utiliser l'un des profils de stockage fourni par le système ou créer un profil personnalisé. Un groupe de stockage peut contenir zéro, un ou plusieurs disque(s) virtuel(s).	
Disques virtuels	Un disque virtuel est un espace de stockage abstrait créé à partir d'un ensemble de disques physiques. La baie de stockage présente le disque virtuel au système. Vous pouvez avoir jusqu'à deux disques virtuels par baie de stockage.	
Instantanés	Un instantané est la copie d'un volume principal à un point donné dans le temps. L'instantané peut être monté par une application puis utilisé pour une sauvegarde, un test d'application ou une recherche de données sans déconnecter le volume principal.	

TABLEAU 3-3 Composants logiques et physiques du système Sun StorEdge 6920 (*suite*)

Composants physiques		
Baies de stockage	Une baie de stockage comprend deux contrôleurs (appelés aussi paire de contrôleurs) offrant des capacités de redondance et de transfert.	
Plateaux de stockage	Les plateaux de stockage peuvent comporter de sept à quatorze lecteurs de disques chacun.	
Disques	Un disque est un périphérique de stockage de données rémanent, à adresse aléatoire et réinscriptible. Un plateau peut comporter de sept à quatorze disques.	

Définition d'un domaine de stockage

Les domaines de stockage « contiennent » les éléments de stockage physiques et logiques gérés par le système. En créant un domaine de stockage, vous créez un réseau virtuel fonctionnel à la fois évolutif et sécurisé.

L'utilisateur ne voit que le réseau logique créé par le domaine de stockage. L'administrateur de stockage voit tous les éléments de stockage disponibles sur le système, les organise selon les besoins, leur alloue différents attributs et crée des services de données permettant de transférer des données d'un bout du réseau à l'autre (du périphérique de stockage à l'hôte). Chaque domaine de stockage possède un nom unique et ne peut pas être partagé par plusieurs clients.

Aide

Pour plus d'informations sur les domaines de stockage, reportez-vous au système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et entrez domaines de stockage.

Critères d'allocation de domaines de stockage

Afin de configurer au mieux votre système, vous devez auparavant décider de la façon dont vous souhaitez utiliser ses fonctionnalités (en fonction de vos besoins et de ceux de vos utilisateurs). Souhaitez-vous utiliser la configuration par défaut telle quelle, avec un seul domaine de stockage, ou diviser le système en plusieurs domaines de stockage privés sécurisés, plus petits mais tout à fait opérationnels ?

Ces domaines de stockage génèrent des réseaux logiques privés et indépendants, pouvant prendre en charge plusieurs clients à l'intérieur d'un même système Sun StorEdge 6920.

Par défaut, un domaine de stockage, appelé DEFAULT, est alloué au système. Ce domaine de stockage est composé du groupe de stockage par défaut et de ses disques associés et virtuels.

Lors de la configuration de domaines de stockage, vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes :

- utilisation de la configuration par défaut existante (telle quelle) ;
- création d'un domaine de stockage personnalisé.

Vous pouvez avoir de 1 à 64 domaines de stockage.

Définition d'un profil de stockage

Un profil de stockage vous permet d'appliquer une série de caractéristiques à un groupe de stockage en une seule fois, plutôt que d'avoir à appliquer chaque caractéristique indépendamment.

Chaque profil de stockage contient des caractéristiques de performances de stockage telles que le niveau RAID, la taille de segment, le disque de secours dédié et la stratégie de virtualisation.

La configuration par défaut utilise le profil de stockage « Default » avec les paramètres suivants :

- Taille des segments de la baie : 64 Ko
- Mode de lecture anticipée de la baie : On
- Niveau RAID : RAID-5
- Type de baie : meilleure concordance pour la bande passante
- Nombre de disques : variable
- Disque de secours dédié : non
- Stratégie de virtualisation : bande
- Taille de bande : 1 Mo

Remarque – Il est impossible de supprimer ou de modifier les profils par défaut ou encore les profils en cours d'utilisation associés à un groupe de stockage.

Pour plus d'informations sur les profils de stockage et leurs caractéristiques, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez `profils de stockage`.

Choix du profil de stockage à utiliser

La stratégie de virtualisation est associée à un profil de stockage. Deux stratégies de virtualisation s'offrent à vous :

- la concaténation ;
- l'entrelacement.

Lorsque vous concaténez des volumes, les données sont stockées sur les partitions de disque virtuel de façon séquentielle ; le deuxième disque n'est utilisé que lorsque le premier est plein, le troisième que lorsque le second est plein, et ainsi de suite. Le système distribue l'espace de volume sur les périphériques en commençant par celui possédant le moins d'espace disponible.

Lorsque vous entrelacez les volumes, le système divise les données en blocs qui sont ensuite distribués (ou entrelacés) de façon égale sur différents disques. Le système répartit l'espace de volume de façon égale dans les périphériques en utilisant le plus petit nombre de périphériques possible pour créer un volume de la taille souhaitée. L'entrelacement répartit (lit / écrit) les données sur deux ou plusieurs tranches situées sur différents disques.

Un volume concaténé n'a pas les performances d'un volume entrelacé. Dans un volume concaténé, le système écrit les données en un seul bloc sur un seul disque virtuel. Dans un volume entrelacé, chaque bloc est divisé pour que des portions de données soient écrites sur différents disques simultanément. L'entrelacement des données permet d'améliorer les performances de votre disque en exécutant plusieurs opérations de lecture et d'écriture simultanées sur différents disques.

Vous pouvez choisir l'une des options suivantes :

- utilisation du profil de stockage par défaut avec la configuration par défaut existante (telle quelle) ;
- sélection de l'un des profils de stockage prédéfinis fournis avec le système ;
- création d'un profil de stockage personnalisé.

Aide

Pour plus d'informations sur les stratégies de virtualisation, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez concaténation ou bande.

Définition d'un volume

Les volumes sont des « récipients » dans lesquels les applications, les bases de données et les fichiers systèmes peuvent ranger des données. Un volume peut être représenté par un disque physique ou un disque virtuel mappé d'une ou plusieurs extensions. Une extension est un jeu de blocs de disques comportant des adresses consécutives logiques.

La configuration de stockage par défaut définit un domaine avec un groupe de stockage unique utilisant un profil par défaut. Pour utiliser votre espace de stockage efficacement, vous devez créer des volumes à partir d'un groupe de stockage associé à un profil de stockage.

Aide

Pour plus d'informations sur les volumes, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez `volumes`.

Définition d'un groupe de stockage

Un groupe de stockage est un ensemble de disques virtuels partageant la même configuration et les mêmes caractéristiques de performances. Un groupe de stockage peut contenir zéro, un ou plusieurs disque(s) virtuel(s). Les disques virtuels du système sont gérés comme un groupe d'espace de stockage. En utilisant des disques virtuels plutôt que des partitions physiques, il est possible de reconfigurer le stockage sur disque lorsque le système est actif (en ligne). Il n'est pas nécessaire pour cela de bloquer les activités d'entrée et de sortie (E/S), d'arrêter le système ou de sauvegarder, puis de restaurer les données.

Critères d'allocation de groupes de stockage

La configuration par défaut définit un domaine de stockage (DEFAULT) et un groupe de stockage (Default), qui utilisent un profil de stockage par défaut. Le groupe de stockage par défaut comprend tous les disques virtuels du système. Si vous ne souhaitez pas utiliser le groupe de stockage par défaut, vous pouvez en créer un nouveau.

Deux options sont à considérer pour la configuration des groupes de stockage :

- utilisation de la configuration par défaut existante (telle quelle) ;
- création d'un nouveau groupe de stockage.

Aide

Pour plus d'informations sur les groupes de stockage, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et entrez `groupes de stockage`.

Définition d'un disque virtuel

Un disque virtuel est un ensemble de disques ou de blocs de disques contigus groupés selon leur niveau de RAID. Chaque plateau de stockage peut comporter jusqu'à deux disques virtuels.

Les disques virtuels sont partitionnés en volumes et se présentent aux applications, aux bases de données et aux systèmes de fichiers sous la forme de disques physiques. Il est, par conséquent, possible d'allouer de l'espace de stockage sur les disques de la même façon que sur n'importe quel autre périphérique de disque.

Critères d'allocation de disques virtuels

Dans la configuration par défaut, tous les disques virtuels peuvent être ajoutés au groupe de stockage par défaut ou à un groupe personnalisé.

Lors de la configuration de groupes de stockage, vous avez le choix entre les options suivantes :

- utilisation de la configuration par défaut existante (telle quelle) ;
- déplacement des disques virtuels RAID-5 par défaut vers un nouveau groupe ;
- suppression du disque virtuel RAID-5 et création d'un nouveau disque virtuel dans un nouveau groupe.

Aide

Pour plus d'informations sur les disques virtuels et les niveaux de RAID, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et entrez `disques virtuels`.

Définition d'un instantané

Le logiciel Sun StorEdge Data Snapshot vous permet de réaliser des copies instantanées des données d'un volume sans perturber le fonctionnement du système. L'image instantanée peut alors être montée sur un autre serveur, ce qui permet au volume principal de poursuivre la maintenance de l'application. D'autres applications peuvent accéder à chaque instantané indépendamment. Un instantané peut, par exemple, être monté sur un serveur de sauvegarde qui enregistrera les données sur bande.

Un instantané est une copie des données d'un volume à un moment précis dans le temps. L'implémentation de l'instantané se fait par copie lors de l'écriture ou copie dépendante. Pour plus d'informations sur la technologie des instantanés, consultez l'aide en ligne.

Remarque – Un instantané de données n'est pas adapté à une récupération des données en cas d'échec. Il est par ailleurs conseillé de poursuivre l'utilisation des méthodes de sauvegarde hors ligne afin de créer des copies de sauvegarde de l'intégralité du volume.

Le système stocke les instantanés dans une zone du volume principal appelée *espace de réserve des instantanés*. L'espace de réserve des instantanés est configuré de façon à récupérer les données d'un volume principal (le volume de l'application) et stocker jusqu'à huit instantanés et métadonnées associées.

Critères de planification d'instantanés

Avant de créer un instantané, le volume doit être doté d'un espace de réserve des instantanés. Il est possible d'allouer cet espace de réserve des instantanés lors de la création du volume lui-même ou d'un instantané de ce volume. Dans les deux cas, l'assistant Nouvel instantané vous guide tout le long de cette procédure.

Une fois l'espace de réserve des instantanés alloué, il est impossible de le modifier. Il est donc important de lui attribuer la taille appropriée. L'allocation de l'espace de réserve des instantanés au moment de la création du volume offre l'avantage de garantir un espace suffisant pour les instantanés. Lorsque l'espace de réserve des instantanés est alloué ultérieurement, la quantité d'espace libre requis ne sera peut-être pas disponible. Si l'espace de réserve des instantanés alloué n'est pas assez grand, vous risquez de manquer d'espace de stockage avant la fin d'un instantané, et ainsi de corrompre les données de l'instantané et de rendre inutilisables les instantanés précédents. De plus, si l'espace de réserve des instantanés que vous avez créé est trop petit, vous devez supprimer les instantanés existants afin de libérer de l'espace pour en créer de nouveaux.

La taille d'espace de réserve des instantanés appropriée dépend des facteurs suivants :

- Le nombre d'instantanés à créer

Plus vous créez d'instantanés, plus l'espace de réserve des instantanés doit être grand. Indiquez la taille de l'espace de réserve des instantanés sous forme de pourcentage du volume principal. Selon le nombre d'instantanés que vous souhaitez créer, précisez sa taille en pourcentage (de 1 % à 800 %) de la taille du volume principal.

- Le niveau d'écriture anticipé sur le volume principal

On appelle niveau d'écriture le nombre d'opérations d'écriture qui ont lieu sur le volume principal. C'est une mesure du changement net de ce volume principal avec le temps. Pour déterminer l'espace total requis pour l'espace de réserve des instantanés, indiquez le pourcentage anticipé (de 10 % à 100 %) de modification du volume principal entre les instantanés.

- La durée pendant laquelle vous pensez conserver un instantané

Les modifications des données du volume principal ultérieures à la création d'un instantané sont enregistrées dans l'espace de réserve des instantanés. Plus un instantané demeure sur le serveur, plus l'espace de réserve des instantanés doit être grand.

- Le niveau d'écriture anticipé sur l'instantané

L'instantané peut être traité comme un volume. Vous pouvez donc le monter sur un serveur et l'utiliser avec une autre application. Certaines applications modifient les données ou configurent un bit de compteur, si bien que l'instantané lui-même se retrouve changé et donc différent des données du volume principal. Ces modifications sont également stockées dans l'espace de réserve des instantanés.

L'espace réservé aux instantanés est utilisé lors de l'écriture sur le volume principal d'un bloc qui n'avait pas été écrit depuis la création de l'instantané ou lors de la première écriture d'un bloc sur le volume d'instantané.

Lorsque vous exécutez l'assistant Nouvel instantané, il est recommandé d'indiquer un niveau d'écriture de 100 %. Une fois qu'un volume d'instantané est plein, les opérations d'écriture et de lecture qui suivent sont rejetées. L'instantané ne reflète donc plus les changements apportés au volume principal. Par conséquent, si vous ne précisez pas un niveau d'écriture assez élevé, vos instantanés ne seront plus valides. En indiquant un niveau d'écriture de 100 %, tous les blocs du volume principal peuvent être modifiés et chacune de ces modifications peut être stockée dans le volume d'instantané.

Comme indiqué précédemment, la quantité d'espace allouée par le système pour l'espace de réserve des instantanés dépend du nombre d'instantanés que vous prévoyez de créer ainsi que du niveau d'écriture précisé. Imaginez que vous possédiez un volume principal de 100 Go. Si, dans l'assistant Nouvel instantané, vous indiquez un nombre d'instantanés de 1 et un niveau d'écriture de 100 %, le système alloue 107 Go d'espace de réserve des instantanés. Si, par contre, vous indiquez un nombre d'instantanés de 8 et un niveau d'écriture de 100 %, le système alloue un espace de réserve des instantanés de 856 Go.

Aide

Pour plus d'informations sur les instantanés, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez instantanés.

Configuration par défaut

Le système est livré avec la configuration par défaut ci-dessous :

- Domaine de stockage « DEFAULT » : tous les éléments de stockage se trouvent dans un unique domaine de stockage (DEFAULT), auquel tous les hôtes (initiateurs) peuvent accéder.
- Groupe de stockage « Default » : il est possible d'ajouter tous les disques virtuels à ce groupe de stockage.
- Profil de stockage « Default » : le domaine de stockage par défaut utilise le profil par défaut pour spécifier ses paramètres de stockage. Vous pouvez choisir parmi plusieurs profils de stockage fournis avec le système.

- Disques virtuels : selon le nombre de lecteurs disponibles, le système est préconfiguré comme un disque virtuel RAID-5 (7 lecteurs) ou deux disques virtuels RAID-5 (14 lecteurs).

Remarque – La configuration par défaut n'inclut pas les volumes. Pour utiliser la configuration par défaut « telle quelle », vous devez configurer des volumes. Pour plus d'informations, consultez les rubriques « Critères d'allocation d'espace de stockage », page 70 et « Création de volumes », page 72.

Critères d'allocation d'espace de stockage

Lors de la vérification des options d'allocation d'espace et du choix de l'allocation de l'espace de stockage pour votre site, notez les points suivants :

- **Niveau de sécurité requis pour votre site** : la création de plusieurs domaines de stockage entraîne la séparation des initiateurs. Par exemple, les hôtes gérant des données financières stockent leurs données dans un domaine différent de celui utilisé par les hôtes gérant des données de recherche.
- **Besoins relatifs aux E/S requis pour votre site** : la configuration par défaut utilise le profil de stockage par défaut, avec un accès à l'espace de stockage équilibré. Selon vos besoins, vous pouvez optimiser l'activité des E/S en sélectionnant un profil de stockage ayant des caractéristiques différentes ou en créant un profil personnalisé.
- **Niveau de performances requis pour votre site** : en général, le nombre de ports d'hôtes est égal au nombre de ports de stockage. Vous pouvez ajouter des hôtes, mais les performances s'en ressentiront si vous n'ajoutez pas de ports. Vous pouvez augmenter le nombre de ports en ajoutant jusqu'à quatre jeux de cartes SRC.

Allocation du stockage en utilisant la configuration par défaut

Cette section présente les procédures d'allocation du stockage avec la configuration par défaut. La première étape, « Création de volumes », page 72, doit être effectuée avant de terminer le processus d'allocation.

Si vous décidez de configurer le système avec la configuration par défaut, vous devez créer des volumes dans un groupe de stockage, puis attribuer chacun d'entre eux à un initiateur de votre environnement. Afin de vous aider dans cette tâche, deux assistants sont fournis : l'assistant de création de volumes et l'assistant de mappage entre les volumes et les initiateurs.

Ces assistants vous guident dans les procédures de création et de mappage d'un nouveau volume :

- sélection d'un groupe de stockage à partir duquel créer le volume ;
- définition d'un nom et d'une description pour le nouveau volume ;
- sélection d'un groupe de stockage ;
- réservation de l'espace pour un instantané ;
- détermination de la capacité du volume ;
- mappage des initiateurs au volume.

Aide

Pour plus d'informations sur l'assistant de création d'un nouveau volume, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez création d'un volume.

Affichage des paramètres de configuration par défaut

Une fois les procédures de configuration initiale effectuées, vous pouvez réviser les paramètres du système Sun StorEdge 6920.

Remarque – Pour ce faire, vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur storage. Si vous ne souhaitez voir que la configuration, vous pouvez vous connecter en tant qu'utilisateur admin ou guest.

1. **Connectez-vous au système en tant qu'administrateur de stockage depuis la page de connexion à la Sun Web Console :**

nom d'utilisateur : storage **mot de passe :** !storage

2. **Cliquez sur SE 6920 Configuration Service.**

3. **Pour afficher les domaines de stockage configurés sur le système, cliquez sur Stockage > Domaines.**

La page Récapitulatif du domaine de stockage s'affiche.

4. **Pour afficher les groupes de stockage configurés sur le système, cliquez sur Stockage > Logiques > Groupes.**

La page Récapitulatif du groupe de stockage s'affiche.

5. **Pour afficher les disques virtuels configurés sur le système, cliquez sur Stockage > Logiques > Disques virtuels.**

La page Récapitulatif des disques virtuels s'affiche.

6. **Pour vous déconnecter du système, cliquez sur Déconnexion.**

Création de volumes

Avant de commencer à créer des volumes, assurez-vous que vous avez compris les concepts de stockage du système décrits à la section « Allocation du stockage », page 61.

1. **Connectez-vous au système en tant qu'administrateur de stockage depuis la page de connexion à la Sun Web Console :**

nom d'utilisateur : storage **mot de passe :** !storage

2. **Cliquez sur SE6920 Configuration Service.**

La page Récapitulatif du volume s'affiche.

3. **Cliquez sur Nouveau.**

L'assistant de création de volumes apparaît (FIGURE 3-9).

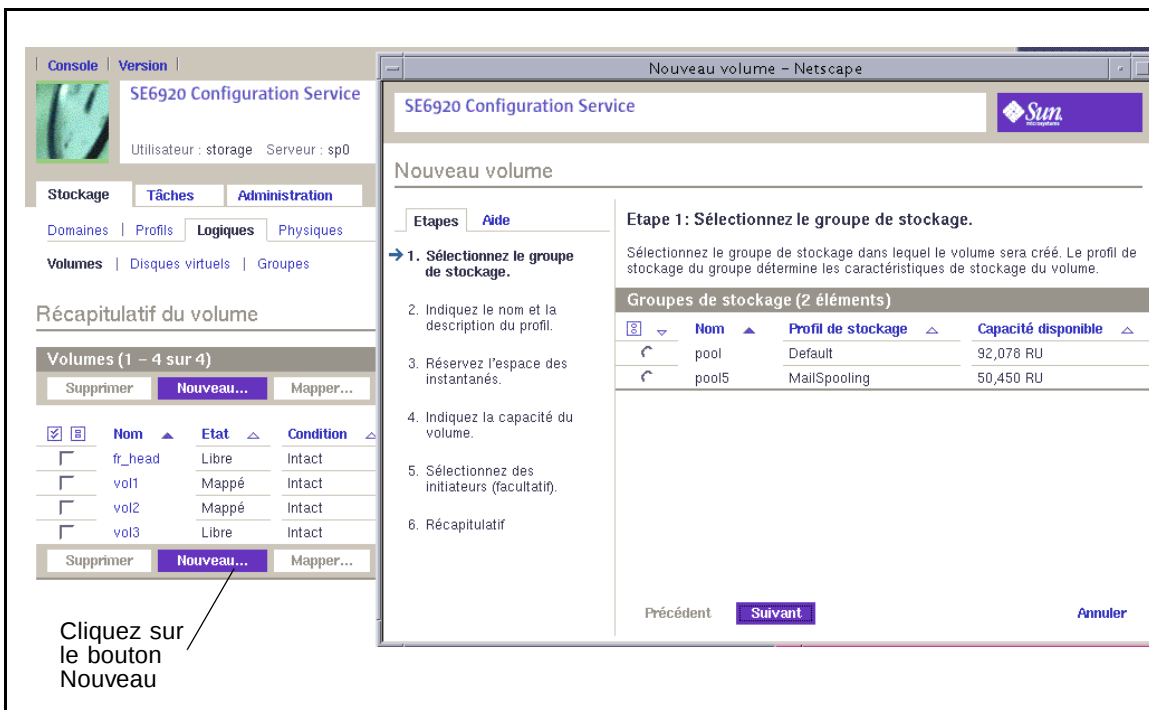


FIGURE 3-9 Exemple : assistant de création de volumes

4. Sélectionnez un groupe de stockage à partir duquel vous souhaitez créer un volume. Cliquez sur Suivant.

Le profil de stockage du groupe que vous avez sélectionné détermine les caractéristiques de stockage du volume.

5. Indiquez un nom et une description pour le nouveau volume. Cliquez sur Suivant.

Cliquez sur l'onglet Aide pour obtenir une liste de caractères valides à utiliser lorsque vous donnez un nom à un nouveau volume et que vous indiquez une description.

6. Si nécessaire, réservez de l'espace pour les instantanés du nouveau volume. Cliquez sur Suivant.

L'espace de réserve des instantanés est déterminé en fonction du nombre d'instantanés et du niveau d'écriture. Saisissez le nombre d'instantanés (entre 1 et 8) ainsi que le niveau d'écriture en pourcentage (entre 10 % et 100 %). Pour plus d'informations sur l'espace de réserve des instantanés, consultez la section « Définition d'un instantané », page 67.

7. Précisez la capacité du volume, puis cliquez sur Suivant.

La capacité du volume ajoutée à l'espace réservé aux instantanés correspond à l'espace utilisé sur le disque virtuel.

8. Vous pouvez éventuellement sélectionner tous les initiateurs que vous souhaitez mapper à un volume, spécifier le numéro LUN ainsi que les droits pour chaque mappage, puis cliquer sur Suivant.

Le système utilise la technique de gestion de l'espace par mappage des numéros d'unités logiques (LUN) pour configurer de façon sélective une zone de stockage afin qu'elle soit disponible pour un périphérique Fibre Channel (FC) spécifique. Le mappage des LUN fait correspondre des cibles FC et des initiateurs à l'intérieur du système Sun StorEdge 6920 à des LUN reliés au système ou par l'intermédiaire d'un SAN. Cette technique permet de rendre un LUN donné visible à une cible FC ou à un initiateur tout en le masquant à un(e) autre cible FC ou initiateur.

9. Vérifiez vos choix pour le nouveau volume, puis cliquez sur Fin.

Le système crée alors le nouveau volume et l'ajoute à la configuration système. Ce nouveau volume apparaît désormais dans la liste figurant sur la page Récapitulatif du volume.

10. Pour vous déconnecter du système, Cliquez sur Déconnexion.

Aide

Pour plus d'informations sur la création de volumes, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez création d'un volume.

Tâches courantes de configuration de l'espace de stockage

Cette section présente les tâches courantes de configuration d'espace de stockage suivantes :

- « Création d'un groupe de stockage », page 75
- « Ajout d'unités de stockage à un groupe », page 75
- « Création d'un domaine de stockage », page 76
- « Création d'un profil de stockage », page 77

Création d'un groupe de stockage

1. **Connectez-vous au système en tant qu'administrateur de stockage depuis la page de connexion à la Sun Web Console :**

nom d'utilisateur : storage **mot de passe :** !storage

2. **Cliquez sur SE6920 Configuration Service.**

La page Récapitulatif du volume s'affiche.

3. **Cliquez sur Stockage > Logiques > Groupes.**

La page Récapitulatif du groupe de stockage s'affiche.

4. **Cliquez sur Nouveau.**

L'assistant Nouveau groupe de stockage apparaît.

5. **Sélectionnez le domaine de stockage auquel ajouter un nouveau groupe de stockage, puis cliquez sur Suivant.**

6. **Suivez les étapes indiquées par l'assistant jusqu'à la fin.**

Pour plus d'informations sur la création de groupes de stockage, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez création d'un groupe de stockage.

Aide

Ajout d'unités de stockage à un groupe

1. **Connectez-vous au système en tant qu'administrateur de stockage depuis la page de connexion à la Sun Web Console :**

nom d'utilisateur : storage **mot de passe :** !storage

2. **Cliquez sur SE6920 Configuration Service.**

La page Récapitulatif du volume s'affiche.

3. **Cliquez sur Stockage > Logiques > Groupes.**

4. **Cliquez sur le nom du groupe de stockage auquel vous souhaitez ajouter de l'espace de stockage.**

La page Détails du groupe de stockage s'affiche.

5. **Cliquez sur Ajouter du stockage.**

L'assistant d'ajout d'unités de stockage apparaît.

6. Suivez les étapes indiquées par l'assistant jusqu'à la fin.

Aide

Pour plus d'informations sur l'ajout d'unités de stockage à un groupe, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez ajout de stockage.

Création d'un domaine de stockage

1. Connectez-vous au système en tant qu'administrateur de stockage depuis la page de connexion à la Sun Web Console :

nom d'utilisateur : storage **mot de passe :** !storage

2. Cliquez sur SE6920 Configuration Service.

La page Récapitulatif du volume s'affiche.

3. Cliquez sur Stockage > Domaines.

La page Récapitulatif du domaine de stockage s'affiche.

4. Cliquez sur Nouveau.

L'assistant Nouveau domaine de stockage apparaît.

5. Suivez les étapes indiquées par l'assistant jusqu'à la fin.

Aide

Pour plus d'informations sur la création de domaines de stockage, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez création d'un domaine de stockage.

Création d'un profil de stockage

1. **Connectez-vous au système en tant qu'administrateur de stockage depuis la page de connexion à la Sun Web Console :**

nom d'utilisateur : storage **mot de passe :** !storage

2. **Cliquez sur SE6920 Configuration Service.**

La page Récapitulatif du volume s'affiche.

3. **Cliquez sur Stockage > Profils.**

La page Récapitulatif du profil de stockage s'affiche.

4. **Cliquez sur Nouveau.**

L'assistant Nouveau profil de stockage apparaît.

5. **Suivez les étapes indiquées par l'assistant jusqu'à la fin.**

Pour plus d'informations sur la création de profils de stockage, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche et saisissez création d'un profil de stockage.

Aide

Récapitulatif : configuration du système

Quels sont les principaux avantages ?

Ce chapitre fournit les procédures de configuration d'un système Sun StorEdge 6920 nouvellement installé.

Le système est fourni avec une configuration par défaut dont le but est de simplifier l'allocation d'espace de stockage. Un point central pour la configuration et la gestion facilite la configuration des volumes. Le logiciel détecte automatiquement les serveurs reliés au système et les rend facilement accessibles.

Quelles sont les étapes ?

Les étapes de configuration de base du logiciel pour le système Sun StorEdge 6920 sont les suivantes :

1. Effectuez la configuration initiale en vous connectant au système via une connexion en série et en exécutant le script d'installation.
2. Exécutez les étapes de configuration initiale :
 - Configuration des paramètres système
 - Configuration des paramètres de diagnostic et de contrôle
3. Connectez-vous au système de façon à vous familiariser avec l'interface graphique utilisateur (GUI) et afin de vérifier la configuration par défaut.
4. Prévoyez l'espace de stockage à allouer pour votre site.

En savoir plus

Aide

Pour plus de détails sur les procédures citées dans ce chapitre, consultez le système d'aide en ligne en cliquant sur le bouton Aide. Cliquez sur l'onglet Recherche, saisissez l'une des entrées suivantes dans la zone de texte Recherche, puis cliquez sur OK.

- allocation du stockage
- création de volumes
- instantanés de volume

SSCS

Pour plus de détails sur les commandes ILC connexes, accédez à l'interface de ligne de commande, puis saisissez la sous-commande suivante avec l'option help. Par exemple :

```
> sscs create -help
```

Service Sun StorEdge Remote Response

Cette annexe regroupe les informations sur le service Sun StorEdge Remote Response. Elle comprend les sections suivantes :

- « Pays dans lesquels le service Sun StorEdge Remote Response est disponible », page 79
- « Feuille de travail du service Sun StorEdge Remote Response », page 80
- « Connexion de plusieurs systèmes », page 81

Pays dans lesquels le service Sun StorEdge Remote Response est disponible

La liste ci-dessous répertorie les pays dans lesquels le service Sun StorEdge Remote Response est disponible. Si votre pays ne figure pas dans la liste ci-dessous, veuillez contacter Sun, votre revendeur agréé Sun ou votre fournisseur de services Sun qui vous aideront pour la configuration et l'activation du service Sun StorEdge Remote Response.

Pays disposant du service Sun StorEdge Remote Response : Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Bulgarie, Canada, Chine, Corée-du-Sud, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Inde, Irlande, Islande, Italie, Japon, Malaisie, Mexique, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays-Bas, Philippines, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Singapour, Suède, Suisse, Taiwan, Thaïlande et Turquie.

Feuille de travail du service Sun StorEdge Remote Response

Avant de contacter Sun pour demander l'activation du service, rassemblez les informations répertoriées dans le TABLEAU A-1. Conservez ces informations en vue d'une utilisation ultérieure.

TABLEAU A-1 Feuille de travail du service Sun StorEdge Remote Response

Valeurs requises	Informations
Nom de la société	
Adresse du site	
État ou province du site	
Pays du site	
Nom de la personne à contacter sur le site	
Numéro de téléphone de la personne à contacter sur le site	
Numéro de la ligne téléphonique analogique dédiée	
Informations relatives à la configuration du système sur le site. Par exemple : la console est-elle séparée du système par un pare-feu ?	
D'autres systèmes Sun StorEdge 6920 ou 6320 partagent-ils la ligne téléphonique dédiée ?	
Comment le stockage est-il configuré ?	
Combien et quels types d'hôtes se connecteront au système StorEdge 6920 ?	
Numéros de série de tous les systèmes Sun StorEdge 6920 et 6320 présents sur le site	

Connexion de plusieurs systèmes

Si plusieurs systèmes Sun StorEdge 6920 sont installés sur votre site, vous pouvez connecter les systèmes en série pour qu'ils partagent une ligne téléphonique unique. Vous pouvez connecter un maximum de huit systèmes pour qu'ils communiquent avec le centre de maintenance Sun.

Remarque – Il est important de connecter le processeur du service de stockage au LAN du processeur de service de stockage avant de configurer le système.

Avant de connecter plusieurs systèmes sur une ligne téléphonique unique, assurez-vous que :

- le premier système contenant le modem est installé et configuré avec un ID de système « 0 » ;
- la ligne téléphonique est connectée au panneau de service de la première armoire de base.

Remarque – Il ne peut y avoir qu'un seul `new_sp` (le nom par défaut du système) à la fois sur le LAN du processeur de service de stockage. Vous devez donc connecter les ports du LAN du processeur de service de stockage, effectuer la configuration et affecter un ID de système unique à chaque système de la chaîne avant de connecter le système suivant.

Avant d'entamer cette procédure, contactez votre centre de maintenance Sun local afin de demander le service d'installation de Sun StorEdge Remote Response.

Pour connecter un système Sun StorEdge 6920 à un autre système :

1. **Connectez le port SP LAN OUT du panneau de service de l'armoire de base au port SP LAN IN du système adjacent.**
2. **Exécutez l'utilitaire de configuration comme décrit dans la section « Lancement du script de configuration initiale » page 3-42.**
Assurez-vous d'affecter un ID de système unique à chaque système de la chaîne.
3. **Contactez votre centre de maintenance Sun local pour demander l'activation du service Sun StorEdge Remote Response.**
4. **Si vous souhaitez connecter un autre système, répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que chaque système de la chaîne soit connecté.**

Pour obtenir des informations sur la connexion d'un système Sun StorEdge 6920 à un système Sun StorEdge 6320, contactez le centre de maintenance Sun.

Gestion de l'alimentation locale et à distance

Cette annexe explique comment activer la gestion de l'alimentation à distance sur le système Sun StorEdge 6920. Elle comprend les sections suivantes :

- « Préparation du système à la mise sous tension à distance », page 84
- « Arrêt partiel du système », page 95
- « Arrêt complet du système », page 98
- « Restauration de l'alimentation du système », page 101

Lorsque la fonction de mise sous tension et hors tension à distance est activée, l'interface graphique utilisateur (GUI) de gestion de la configuration vous permet d'effectuer un arrêt partiel du système à distance. Lorsque le système est en arrêt partiel, le processeur de service de stockage et son plateau auxiliaire restent sous tension et actifs afin de faciliter un redémarrage futur du système 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, tel que décrit dans la section « Arrêt complet du système », page 98, avant de le déplacer.

Remarque – Si vous installez un système Sun StorEdge 6920 équipé d'une armoire d'extension, appliquez les procédures décrites dans cette annexe aux deux armoires.

Le TABLEAU B-1 dresse la liste de toutes les unités remplaçables sur site (FRU) nécessaires pour effectuer les procédures de cette annexe.

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

Quantité	Description des FRU	Numéro de référence
2	Câble d'alimentation pour armoire Sun StorEdge de 185 cm (États-Unis/Canada), L6-30P	595-4881- <i>nn</i>
2	Câble d'alimentation pour armoire d'extension Sun StorEdge de 185 cm (International), IEC 309	595-4882- <i>nn</i>
1	Câble de mise à la terre de 2 m (inclus dans le kit livré avec le système)	530-1619- <i>nn</i>
2	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- <i>nn</i>

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

Préparation du système à la mise sous tension à distance

Les informations contenues dans cette section supposent que vous installez le système Sun StorEdge 6920 pour la première fois et que celui-ci n'est pas encore sous tension.

Remarque – Si vous souhaitez activer la fonction de gestion de l'alimentation à distance pour un système opérationnel, vous devez d'abord arrêter complètement le système, tel que décrit dans la section « Arrêt complet du système », page 98. Après l'arrêt du système, vous pouvez activer la gestion de l'alimentation à distance en effectuant les opérations suivantes :

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 Veille (Standby) (FIGURE B-1).**

Les clés des commutateurs sont fournies dans le kit livré avec l'armoire de base et l'armoire d'extension (le cas échéant). Si le commutateur à clé ne se trouve pas dans la position de veille, insérez la clé et placez le commutateur dans cette position.

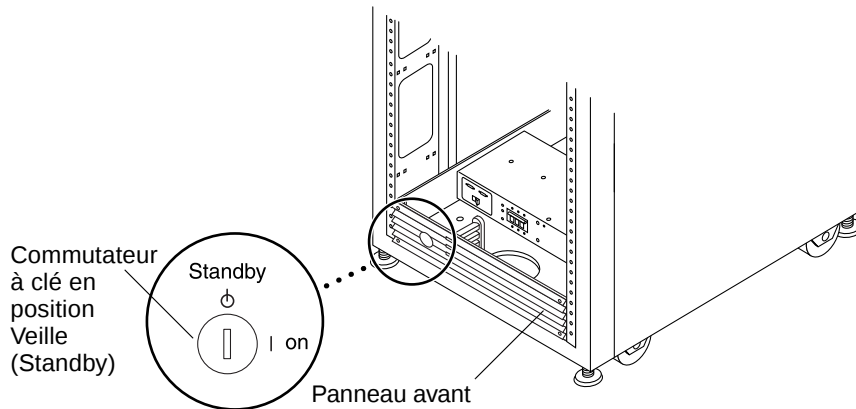


FIGURE B-1 Emplacement du commutateur à clé sur le panneau inférieur avant (position Veille)

2. **Ouvrez les portes avant et arrière de l'armoire de base.**
3. **Dans la partie inférieure de l'armoire de base, desserrez les quatre vis qui retiennent le panneau avant et retirez ce dernier.**
Mettez le panneau de côté.
4. **Vérifiez que les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation de l'armoire de base et de l'armoire d'extension (le cas échéant) sont éteints.**
5. **Dans la partie inférieure de l'armoire de base, desserrez les quatre vis qui retiennent le côté droit du panneau de service et faites-le pivoter.**
6. **Localisez les deux câbles DB9 fixés de façon souple à l'arrière du panneau de service, à proximité du panneau relais. Reliez le câble portant le libellé J14 vers PP Front Seq J14 In au connecteur FRONT SEQ J14 et le câble portant le libellé J14 vers PP Rear Seq J14 In au connecteur REAR SEQ J14 à l'arrière du panneau de service (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.

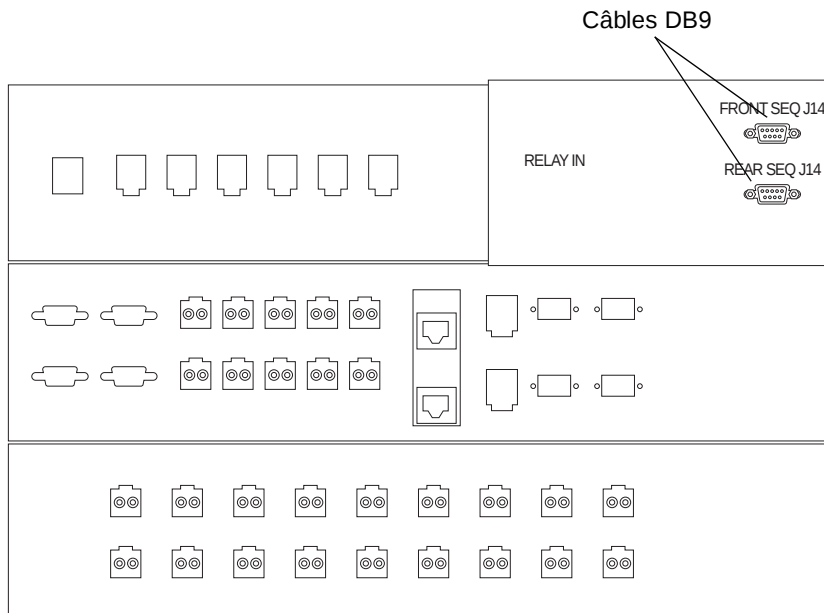


FIGURE B-2 Connexions des séquenceurs d'alimentation avant et arrière à l'intérieur du panneau de service de l'armoire de base

7. Fermez le panneau de service et serrez les quatre vis.

- 8. 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 connecter les câbles de contrôle du séquenceur d'alimentation entre les prises de sortie du séquenceur d'alimentation du panneau de service avant de l'armoire de base et les prises d'entrée du séquenceur d'alimentation du panneau de service avant 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 de service sont illustrées à la FIGURE B-3.

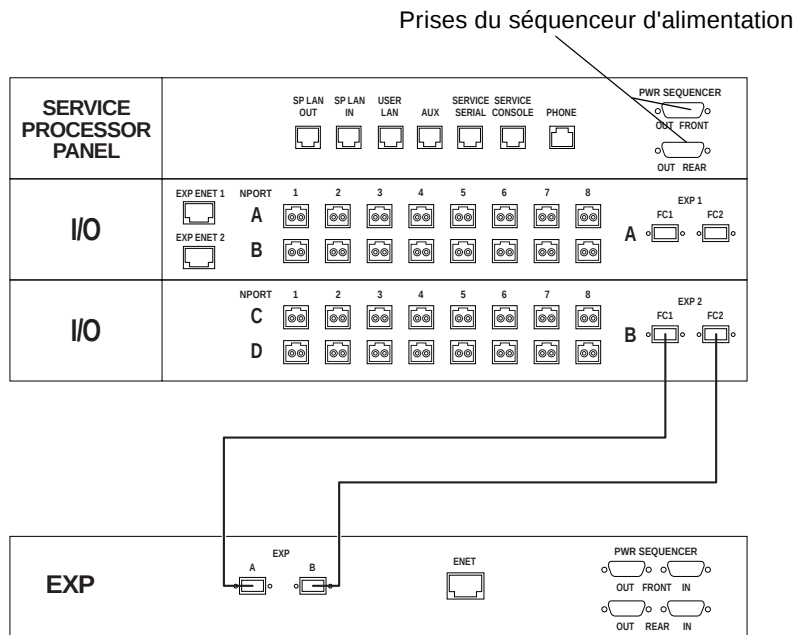


FIGURE B-3 Prises du séquenceur d'alimentation du panneau de service

Connexion du câble 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. Les conducteurs de mise à la terre pour ces prises doivent être connectés à la terre.

- 1. Recherchez le câble de mise à la terre de 2 mètres dans le kit livré avec le système.**
- 2. Fixez l'une des extrémités du câble au séquenceur d'alimentation de l'armoire de base ou de l'armoire mise à la terre la plus proche de celle-ci.**

3. Fixez l'autre extrémité au séquenceur d'alimentation avant de l'armoire (FIGURE B-4).

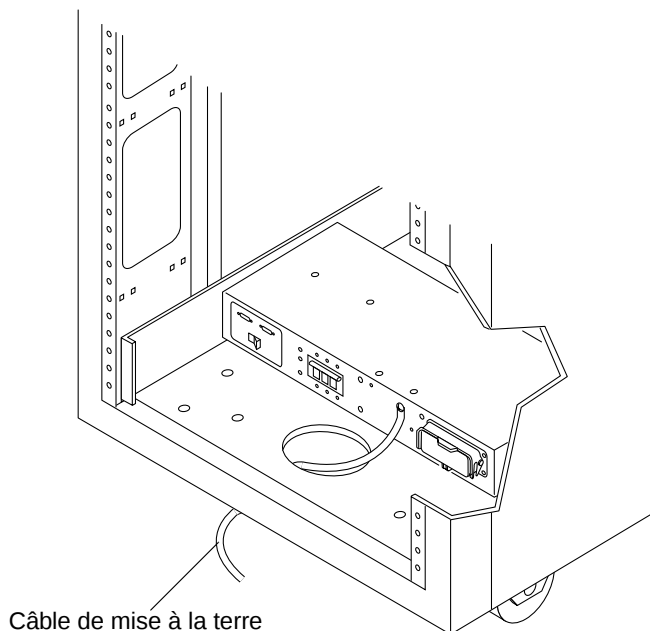


FIGURE B-4 Fixation du câble de mise à la terre au séquenceur d'alimentation avant

Remarque – Si vous installez un système pourvu d'une armoire d'extension, ne fixez pas le câble 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.

Connexion des câbles d'alimentation



Attention – Le système est conçu pour fonctionner avec les systèmes d'alimentation électrique monophasés avec prise de terre. Pour réduire les risques de décharge électrique, ne branchez jamais le système à une source d'alimentation d'un autre type.

1. Vérifiez que les disjoncteurs de séquenceur d'alimentation CA sont éteints (OFF) (FIGURE B-5).
2. Vérifiez que le commutateur Local/Off/Remote (Local/Arrêt/À distance) de chaque séquenceur d'alimentation de l'armoire de base et de l'armoire d'extension (le cas échéant) est sur la position Remote (FIGURE B-5).

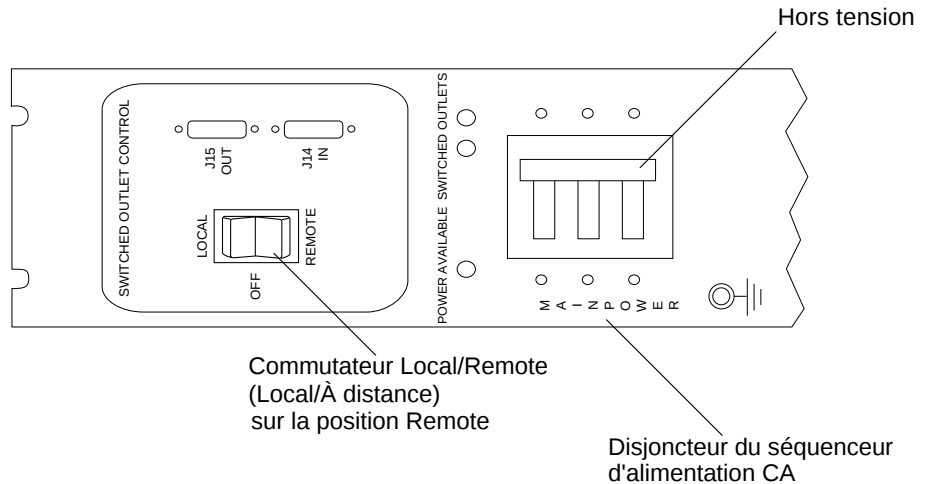


FIGURE B-5 Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation arrière

3. Vérifiez les caractéristiques électriques indiquées sur l'étiquette du numéro de référence fixée au séquenceur d'alimentation. Vérifiez que les caractéristiques nominales de chaque séquenceur d'alimentation correspondent à la tension d'entrée CA du système.

Reportez-vous à la section « Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation », page 106 pour plus d'informations sur les spécifications liées à la tension d'entrée CA du système.

4. Connectez chaque câble d'alimentation aux séquenceurs d'alimentation avant et arrière (FIGURE B-6) :
 - a. Soulevez le loquet de chaque câble pour accéder aux connecteurs.
 - b. Connectez la prise femelle d'un câble d'alimentation au connecteur du séquenceur d'alimentation arrière.
 - c. Connectez ensuite la prise femelle de l'autre câble d'alimentation au connecteur du séquenceur d'alimentation avant.
 - d. Tirez les loquets sur les câbles d'alimentation pour les fixer aux prises d'alimentation.

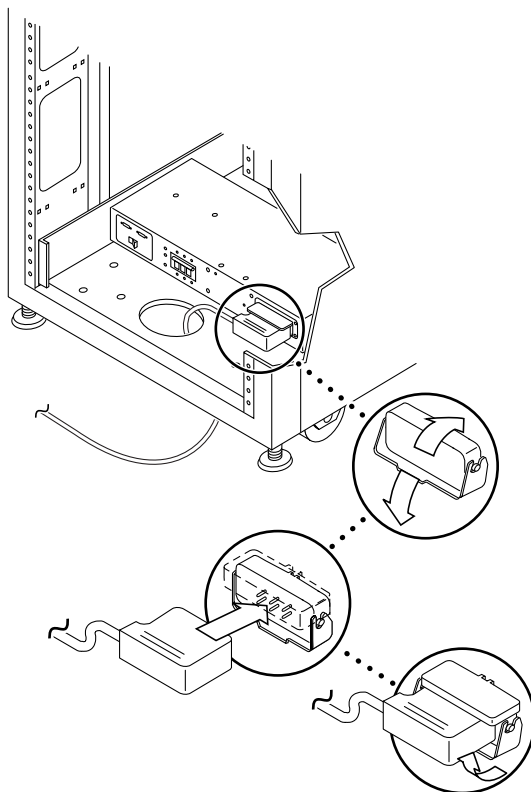


FIGURE B-6 Connexion des câbles d'alimentation

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.

Après avoir connecté les câbles d'alimentation, vous pouvez maintenant mettre le système sous tension, tel que décrit dans la section suivante.

Mise sous tension du système

Suivez la procédure ci-dessous pour mettre le système sous tension à distance.

Remarque – Si vous effectuez la mise sous tension d'un système Sun StorEdge 6920 pourvu d'une armoire d'extension, veillez à effectuer la séquence de mise sous tension sur celle-ci avant de mettre sous tension l'armoire de base.



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 la porte avant, si ce n'est déjà fait.
2. Vérifiez que les commutateurs à clé situés sur le panneau inférieur avant de l'armoire de base et de l'armoire d'extension (le cas échéant) sont en position Veille (Standby) (FIGURE B-7).

Les clés des commutateurs sont fournies dans le kit livré avec le système. Si le commutateur à clé ne se trouve pas dans la position de veille, insérez la clé et placez le commutateur dans cette position.

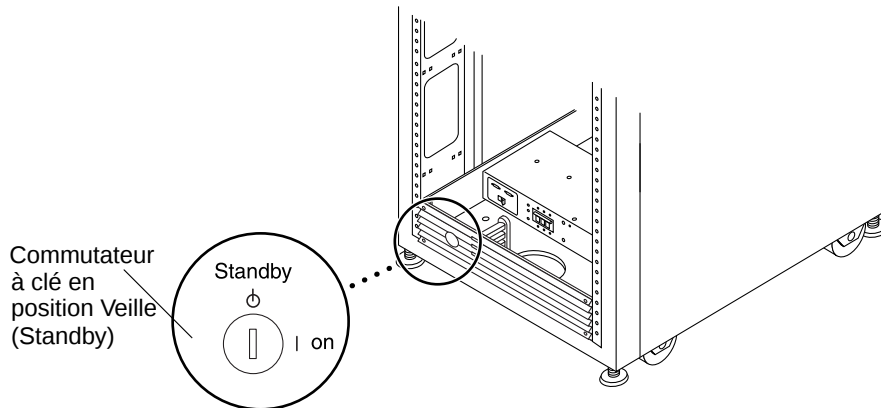


FIGURE B-7 Emplacement du commutateur à clé au bas du panneau avant

3. Retirez le panneau avant et mettez-le de côté, si ce n'est déjà fait.

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

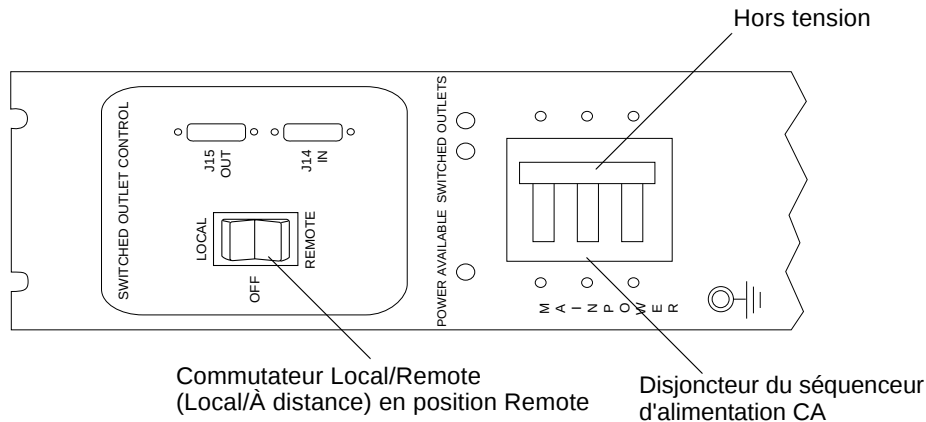


FIGURE B-8 Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA : hors tension

5. Vérifiez que les commutateurs Local/Off/Remote (Local/Arrêt/À distance) situés sur les parties inférieures avant et arrière de l'armoire de base et de l'armoire d'extension (le cas échéant) sont sur la position Remote (FIGURE B-8).
6. Vérifiez que les câbles d'alimentation CA de l'armoire de base et de l'armoire d'extension (le cas échéant) sont connectés aux prises CA correspondantes.



Attention – Ne débranchez pas le câble d'alimentation 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 de base lorsque le système est 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 du lecteur de disques. Veillez à toujours mettre le système complètement hors tension avant de le déplacer.

7. Si une armoire d'extension est connectée à l'armoire de base, mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position On.

Attendez que l'armoire d'extension termine sa séquence de mise sous tension et que les voyants des composants de la baie soient verts.

- 8. Sur la partie inférieure avant et arrière de l'armoire de base, positionnez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA en position On (FIGURE B-9).**

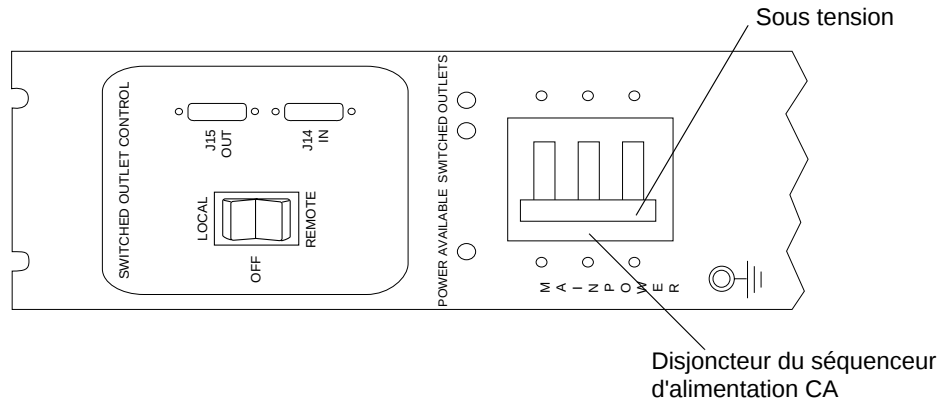


FIGURE B-9 Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA : sous tension

Sur l'armoire de base, 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.

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 se mettent sous tension de façon optimale.

- 9. Vérifiez que les voyants des composants sont verts.**

L'exécution des processus de diagnostic et d'installation et l'allumage des voyants durent plusieurs minutes. Si d'autres voyants que les verts sont allumés ou si les voyants ne sont pas allumés, reportez-vous à la section « Conseils pour le dépannage », page 104 pour des instructions sur le dépannage de composants non alimentés.

- 10. Retirez le panneau avant et fermez les portes avant et arrière de l'armoire.**

Activation de la prise en charge de la gestion de l'alimentation à distance

Pour activer la gestion de l'alimentation à distance, exécutez la procédure suivante :

1. **Connectez-vous au concentrateur de terminal de réseau (NTC) en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe suivants :**

```
login: rss  
password: sun1rss
```

2. **Passez au processeur de service de stockage du système.**

```
ntc0: connect local port_2
```

3. **Appuyez plusieurs fois sur la touche Retour jusqu'à ce que l'invite de connexion s'affiche.**

```
new_sp console login:
```

4. **Connectez-vous à la console en utilisant le nom de connexion et le mot de passe suivants :**

```
new_sp console login: setup  
Password: !setup
```

Lorsque vous vous connectez sous le nom d'utilisateur setup, le script de l'utilitaire de configuration initiale s'exécute automatiquement.

5. Dans la liste d'options, sélectionnez Enable SW support for Lights Out Operation en saisissant 4.

```
*****
* StorEdge 6920 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: 4
```

6. Confirmez l'opération en tapant y.

Le script vous déconnecte et vous renvoie à l'invite Solaris. Le système fonctionne maintenant et prend en charge les procédures de mise sous tension et de mise hors tension à distance.

7. S'il s'agit de la première installation du système, retournez à la section « Installation du disque Flash USB », page 32.

Arrêt partiel du système

Avant d'effectuer la mise hors tension du système, vous devez arrêter toutes les E/S entre les systèmes hôtes et le système Sun StorEdge 6920.

Selon le système d'exploitation des hôtes de données, il vous faut peut-être :

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

Pour obtenir des instructions spécifiques, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation hôte.



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

Lorsque le système est arrêté partiellement, les composants du système dans l'armoire de base et l'armoire d'extension (le cas échéant) sont dans l'état suivant :

- Le processeur de service de stockage reste sous tension (armoire de base uniquement). Le système est maintenant sous contrôle du Lights Out Management (LOM).
- Le plateau auxiliaire du processeur de service de stockage reste sous tension (armoire de base uniquement).
- Toutes les baies sont entièrement hors tension. Si le système inclut une armoire d'extension, les baies de cette armoire sont hors tension.
- La plate-forme de service de données (DSP) est hors tension.
- Seul le voyant d'alimentation des séquenceurs d'alimentation est allumé.

Suivez cette procédure pour arrêter le système Sun StorEdge 6920 partiellement :

1. Connectez-vous au logiciel de gestion de configuration à l'aide d'un navigateur Web en saisissant :

http://*adresseip*:6789/

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

La page de connexion à la Sun Web Console s'affiche.

2. Connectez-vous en tant qu'administrateur système :

Nom d'utilisateur : admin **mot de passe :** !admin

3. Cliquez sur SE6920 Configuration Service.

La page Paramètres généraux s'affiche.

4. Cliquez sur le bouton Arrêt partiel du système.

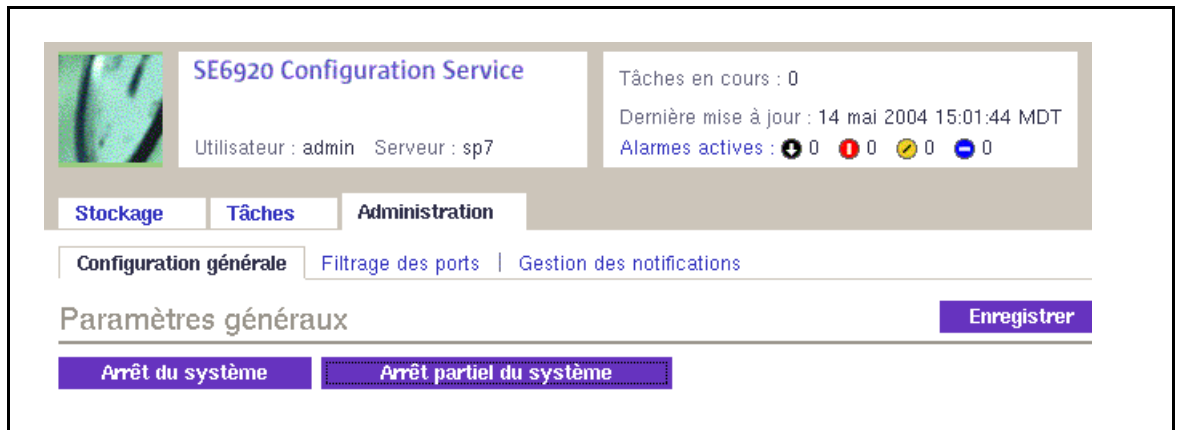


FIGURE B-10 Page Paramètres généraux : bouton Arrêt partiel du système

5. Cliquez sur OK pour confirmer l'arrêt partiel.

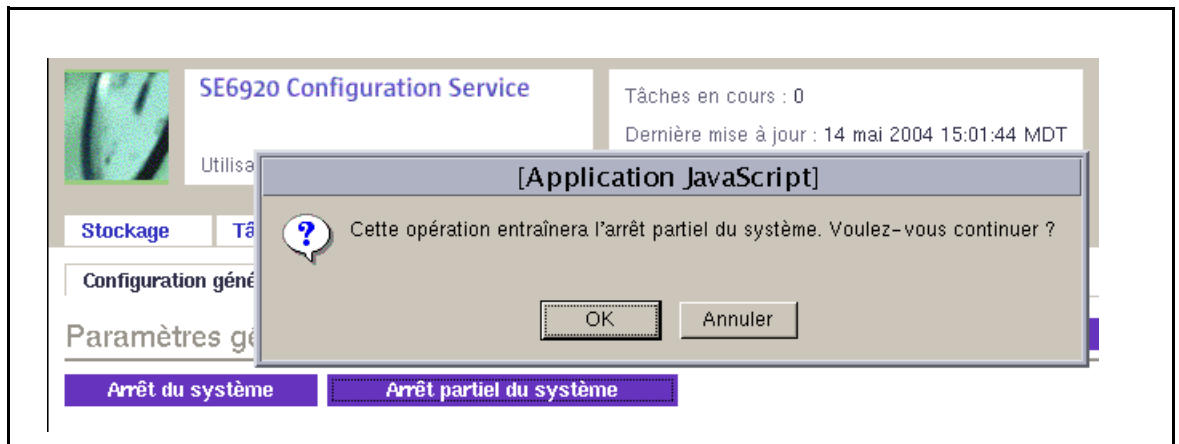


FIGURE B-11 Page Paramètres généraux : Confirmer l'arrêt partiel

Le système est désormais en arrêt partiel. Reportez-vous à la section « Arrêt partiel du système », page 95 pour l'état de chaque composant du système.

Arrêt complet du système

Lorsque vous effectuez un arrêt complet du système, vous devez accéder au système pour rétablir l'alimentation manuellement.

Avant d'effectuer la mise hors tension du système, vous devez arrêter toutes les E/S entre les systèmes hôtes et le système Sun StorEdge 6920.



Attention – Si vous n'arrêtez pas les E/S entre les systèmes hôtes et le système, vous risquez de perdre des données.

Lorsque le système est mis hors tension complètement, les composants du système dans l'armoire de base et l'armoire d'extension (le cas échéant) sont dans l'état suivant :

- Le processeur de service de stockage est à l'arrêt.
- Son plateau auxiliaire reste sous tension.
- Les disques de la baie sont mis en sommeil.
- Les cartes contrôleur de la baie sont hors tension.
- Le voyant vert des plateaux de la baie 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 d'alimentation et de refroidissement automatique (PCU) fonctionnent.
- Le voyant bleu des unités d'alimentation et de refroidissement (à l'arrière des baies) est allumé, indiquant qu'elles peuvent être retirées en toute sécurité.
- Les trois voyants verts de tous les séquenceurs d'alimentation sont allumés, indiquant que ceux-ci sont alimentés.

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

1. **Connectez-vous au logiciel de gestion de configuration à l'aide d'un navigateur Web en saisissant :**

http://adresseip:6789/

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

2. **Connectez-vous en tant qu'administrateur système :**

Nom d'utilisateur : admin **mot de passe :** !admin

3. **Cliquez sur SE6920 Configuration Service.**

La page Paramètres généraux s'affiche.

4. **Cliquez sur le bouton Arrêt du système.**

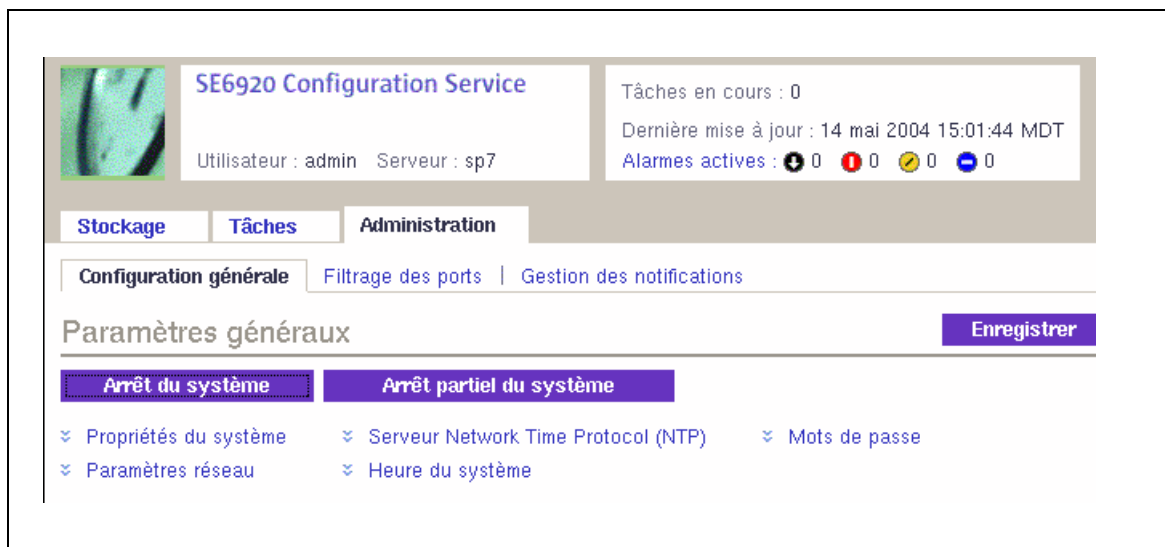


FIGURE B-12 Page Paramètres généraux : bouton Arrêt du système

5. Cliquez sur OK pour confirmer l'arrêt complet du système.

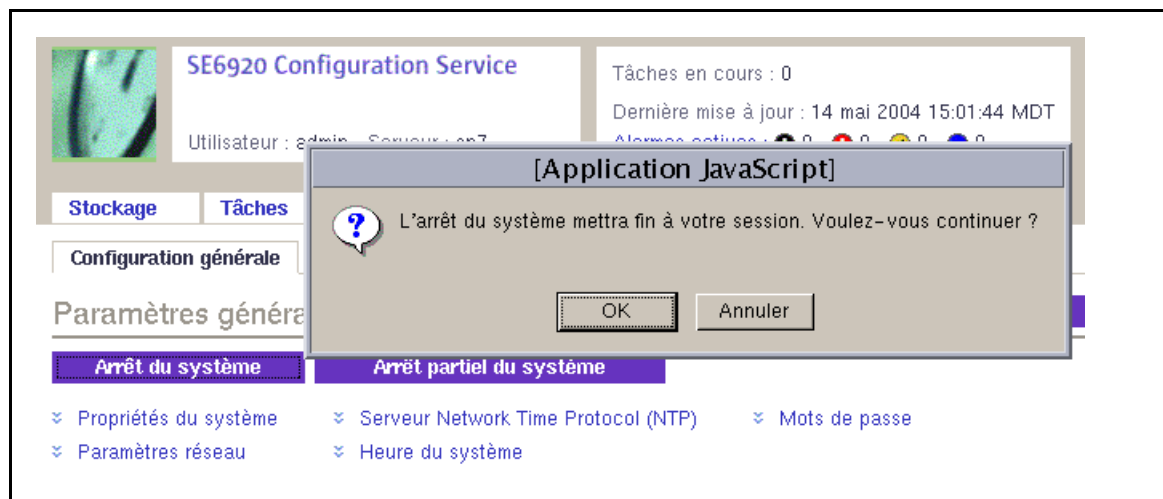


FIGURE B-13 Page Paramètres généraux : Confirmer l'arrêt complet

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

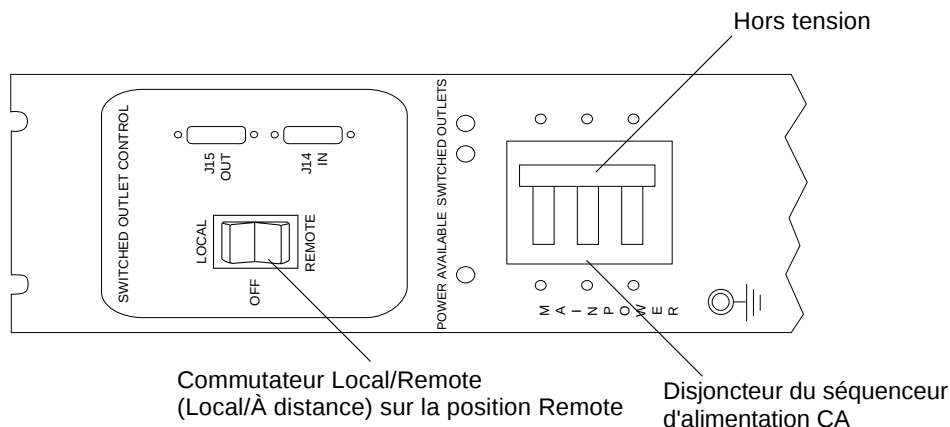


FIGURE B-14 Panneau de contrôle d'un séquenceur d'alimentation CA : hors tension

7. Mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA situés sur les parties inférieures avant et arrière de l'armoire d'extension (le cas échéant) en position Off.

Le système est désormais en arrêt complet. Reportez-vous à la section « Arrêt complet du système », page 98 pour l'état de chaque composant du système.

Restauration de l'alimentation du système

Cette section décrit la procédure de restauration du système après sa mise hors tension. Elle comprend les sections suivantes :

- « Restauration du système après un arrêt partiel », page 101
- « Restauration du système après un arrêt complet », page 102

Restauration du système après un arrêt partiel

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 logiciel de gestion de la configuration à l'aide d'un navigateur Web en saisissant :**

`http://adresseip:6789/`

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

- 2. Connectez-vous en tant qu'administrateur système :**
nom d'utilisateur : admin **mot de passe :** !admin

- 3. Cliquez sur SE6920 Configuration Service.**

La page Paramètres généraux s'affiche.

4. Cliquez sur le bouton Démarrage du système.

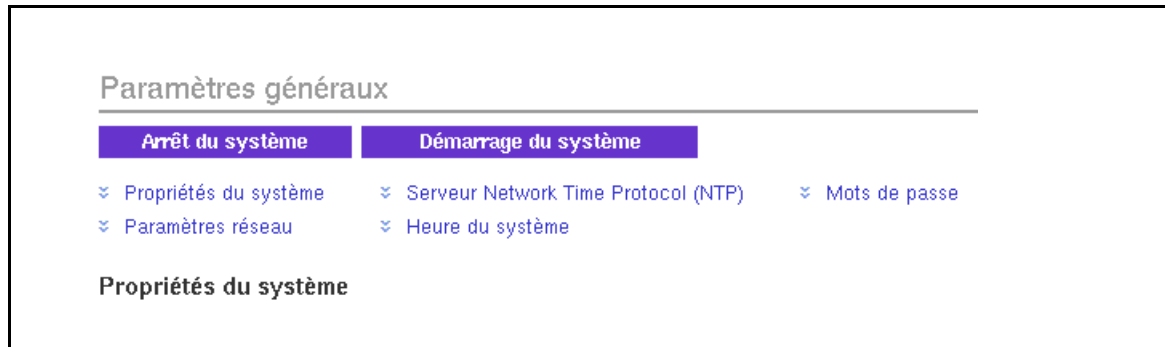


FIGURE B-15 Page Paramètres généraux : bouton Démarrage du système.

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.

Le système est maintenant prêt à fonctionner.

Restauration du système après un arrêt complet

Si le système a été mis complètement hors tension à l'aide de la procédure de mise hors tension complète à distance, vous devez accéder au système pour rétablir l'alimentation.

1. Ouvrez les portes avant et arrière, si elles sont fermées.
2. Retirez le panneau avant de l'armoire de base 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 des armoires d'extension (le cas échéant) sont en position Veille (Standby).
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, vérifiez que le commutateur Local/Off/Remote (Local/Arrêt/À distance) est sur la position Remote.**
7. **Si une armoire d'extension est connectée à l'armoire de base, mettez les disjoncteurs des séquenceurs d'alimentation CA de cette armoire d'extension en position On.**

Attendez que l'armoire d'extension termine sa séquence de mise sous tension et que les voyants de tous les composants de la baie soient verts.
8. **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 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, suivie du voyant 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.

9. **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.

10. **Vérifiez que les voyants de tous les composants sont verts.**

Si un des voyants qui ne sont pas verts sont allumés ou si aucune voyant n'est allumé, reportez-vous à la section « Conseils pour le dépannage », page 104 pour des instructions sur le dépannage de composants non alimentés.

11. **Retirez le panneau avant et fermez les portes avant et arrière.**

Le système est maintenant sous tension et opérationnel.

Conseils pour le dépannage

Servez-vous de la liste suivante pour identifier les problèmes 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 FC, tous les adaptateurs de câbles et convertisseurs GBIC (Gigabit Interface Converter) 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 le voyant orange d'une FRU est allumé, une réparation est nécessaire. Reportez-vous à la Grille d'événements de Storage Automated Diagnostic Environment pour plus d'informations.
- Si certaines FRU sont alimentées et d'autres pas, vérifiez l'interrupteur d'alimentation sur les FRU qui ne sont pas alimentées.

Spécifications du produit

Cette annexe contient les spécifications du système Sun StorEdge 6920. Elle comprend les sections suivantes :

- « Caractéristiques physiques », page 105
- « Spécifications physiques », page 106
- « Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation », page 106
- « Caractéristiques liées à l'environnement », page 107

Caractéristiques physiques

Les caractéristiques physiques des systèmes Sun StorEdge 6920 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 unités remplaçables sur site (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.

Spécifications physiques

TABLEAU C-1 Spécifications physiques du système

Armoire	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids	Surface d'encombrement
Système Sun StorEdge 6920 avec armoire unique	190,5 cm	60,7 cm	94 cm	659 kg	0,5706 m ²
Système Sun StorEdge 6920 avec une armoire d'extension	190,5 cm	121,4 cm	94 cm	1 364 kg	1,1412 m ²

Les cordons d'alimentation mesurent 4,6 m.

Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation

TABLEAU C-2 Spécifications électriques du séquenceur d'alimentation

Paramètre	Valeur(s)
Plage de tensions d'entrée CA	190 V CA à 264 V CA
Plage de fréquences	50 à 60 Hz, monophasé
Type de prises pour les États-Unis	Connecteur NEMA L6-30P pour un fonctionnement sur 200 à 240 V CA
Type de prises internationales	32 A, monophasé, IEC 309 Connecté de 220 à 240 V CA
Consommation de courant maximale	
Système Sun StorEdge 6920 avec armoire de base	4 200 W maximum Deux disjoncteurs dédiés 30 A, 200-220 V CA ¹
Système Sun StorEdge 6920 avec une armoire d'extension	8 400 W maximum Quatre disjoncteurs dédiés 30 A, 200-220 V CA

1. Le taux maximum requis pour les séquenceurs d'alimentation est de 24 A par phase.

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

Spécifications	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Température	5 °C à 35 °C sans condensation	-40 °C à -60 °C sans condensation
Humidité relative	10 % à 90 % sans condensation pente maximale de 10 % par heure	93 % sans condensation pente maximale de 10 % par heure
Altitude	3 000 mètres	12 000 mètres

Évitez les températures extrêmes et maintenez la zone de travail propre. Le système doit être placé dans une salle informatique conçue pour permettre le 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.

Le TABLEAU C-4 présente les conditions optimales de fonctionnement pour le système Sun StorEdge 6920. Il est prouvé que l'utilisation d'équipement informatique pendant une durée prolongée et dans des conditions avoisinant les températures ou le taux d'humidité extrêmes contribue de façon significative aux risques de défaillance matérielle. Afin de réduire les risques d'immobilisation de l'équipement, il est fortement recommandé de respecter les plages de températures et d'humidité optimales.

TABLEAU C-4 Caractéristiques environnementales optimales pour les installations

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

Listes de livraison

Cette annexe contient les numéros de référence des unités remplaçables sur site (FRU) du système Sun StorEdge 6920. Elle comprend les sections suivantes :

- « Liste de livraison du kit d'accessoires », page 109
- « Liste des FRU pour la connexion en série », page 110
- « Liste des FRU du câble d'alimentation », page 110
- « Liste des FRU de l'armoire d'extension », page 111

Liste de livraison du kit d'accessoires

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 remplaçables sur site (FRU).

Vérifiez que le contenu du kit d'accessoires correspond à la liste de livraison (TABLEAU D-1).

TABLEAU D-1 Liste de livraison du kit d'accessoires

Quantité	Description	Numéro de référence
1	SSRR Global Telco Adpt Kit	370-4900- <i>nn</i>
1	Mid3, Disque Flash USB	370-5773- <i>nn</i>
2	Cbl, 15M, FC, LC-LC, MM, 1.6 Plenum	537-1043- <i>nn</i>
2	Conn, 8Pos Shld	130-2438- <i>nn</i>
6	Cbl, 4 PR #28AW	180-1259- <i>nn</i>

Liste des FRU pour la connexion en série

TABLEAU D-2 Liste des FRU pour la connexion en série

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

Liste des FRU du câble d'alimentation

TABLEAU D-3 Liste des FRU du câble d'alimentation

Quantité	Description des FRU	Numéro de référence
2	Câble d'alimentation pour armoire Sun StorEdge de 185 cm (États-Unis/Canada), L6-30P	595-4881- <i>nn</i>

Liste des FRU de l'armoire d'extension

TABLEAU D-4 Liste des FRU de l'armoire d'extension

Quantité	Description des FRU	Numéro de référence
1	Câbles Fibre Channel ASSY, CABL, FIBOP, LC-SC de 15 mètres	537-1034- <i>nn</i>
2	Câble d'alimentation pour armoire Sun StorEdge de 185 cm (États-Unis, Canada), L6-30P	595-4881- <i>nn</i>
2	Câble d'alimentation pour armoire Sun StorEdge de 185 cm (international), prise IEC 309, 32 A, 250 V	595-4882- <i>nn</i>
1	Câble de mise à la terre de 2 m (inclus dans le kit livré avec le système)	530-1619- <i>nn</i>
2	Câblage MTP/MTP de 10 m reliant le panneau de service de l'armoire de base à celui de l'armoire d'extension	537-1060- <i>nn</i>
1	Câble d'alimentation de 10 m reliant le port DB9 de l'armoire d'extension au port DB9 de l'armoire de base	530-3210- <i>nn</i>
1	Câble de connexion de 92,5 cm reliant le port USB du processeur de service de stockage au relais USB	530-3208- <i>nn</i>
1	Câble CBL, ASSY RJ45-RJ45, XOVER de 10 mètres	530-3138- <i>nn</i>

Feuille de travail de recueil d'informations

Avant de commencer l'installation, préparez le site et rassemblez les informations dont vous aurez besoin pour effectuer l'installation. Pour ce faire, reportez-vous à la feuille de travail page 114.



Attention – Le système Sun StorEdge 6920 utilise les adresses réseau privées suivantes : 10.0.0.n et 192.168.0.n. Par conséquent, n'utilisez pas ces adresses lorsque vous vous connectez directement au système StorEdge 6920. Si votre réseau utilise ces adresses, assurez-vous qu'elles sont protégées par un pare-feu (comme l'indiquent les RFC du réseau).

Utilisez cette feuille de travail pour recueillir les informations dont vous aurez besoin au cours de l'installation du système.

☒	Feuille de travail pour la configuration du système Sun StorEdge 6920	
☐	ID du système Sun StorEdge 6920 : (0 - 7)	_____
☐	Adresse IP du système Sun StorEdge 6920 :	_____
☐	Masque réseau du système Sun StorEdge 6920 :	_____
☐	Nom du serveur de nom de domaine :	_____
☐	Adresse IP du serveur de nom de domaine (DNS) :	_____
☐	Adresse IP de la passerelle :	_____
☐	Adresse de messagerie électronique pour la notification :	_____
☐	Numéro de téléphone : (ligne téléphonique analogique pour le contrôle à distance)	_____
☐	Adresse du site :	_____
☐	Adresse IP de l'hôte (hôte supplémentaire sur votre réseau) :	_____
☐	Nom universel (WWN) de l'adaptateur bus hôte (HBA) :	_____

Glossaire

adaptateur bus hôte (HBA)	Carte contrôleur sur le serveur permettant au serveur de se connecter au stockage externe. Voir également initiateur .
adresse MAC	Voir adresse MAC (Media Access Control) .
adresse MAC (Media Access Control)	Adresse physique identifiant une carte de contrôleur Ethernet. L'adresse MAC, également appelée adresse Ethernet, est attribuée en usine et qui doit être mappée à l'adresse IP du périphérique.
agent	Programme Storage Automated Diagnostic Environment qui s'exécute sur un hôte de gestion, contrôle ses éléments de stockage et diagnostique les problèmes.
alarme	Message d'avertissement se rapportant à une alerte existante ou sur le point de se produire. Voir également événement .
alerte	Sous-type d'événement nécessitant une intervention de la part de l'utilisateur. Le terme <i>événement requérant une action</i> désigne souvent une alerte. Voir également événement .
allocation	Procédure d'attribution des éléments de stockage à des hôtes.
armoire de base	Armoire principale du système comprenant une plate-forme de services de données DSP (Data Services Platform), des plateaux, un processeur de service de stockage, un panneau de service, des unités de distribution de courant (PDU, Power Distribution Unit), un disque flash USB et un concentrateur Ethernet. Elle dispose de câbles Ethernet, Fibre Channel et de câbles d'alimentation pré-montés. L'armoire de base peut se connecter à une ou deux armoires d'extension.
armoire d'extension	Armoire disposant de câbles Ethernet, Fibre Channel et de câbles d'alimentation pré-montés, connectée à l'armoire de base pour augmenter la capacité de stockage. Un câble de gestion de l'alimentation relie les panneaux de service de chaque armoire, tandis que le câble Fibre Channel/Ethernet relie les panneaux d'E/S de chaque armoire.

baie Sous-système de disque composé de plusieurs lecteurs de disques et opérant comme un périphérique unique doté d'un vaste espace de stockage. Une configuration de baie à disponibilité élevée (HA) comporte plusieurs contrôleurs et plateaux d'extension composés de lecteurs de disques.

bloc Données envoyées à partir de l'hôte ou reçues par l'hôte au cours d'une opération d'E/S ; taille d'une unité de données.

**carte de commutateur
Fabric (SFC, Switch
Fabric Card)**

Carte assurant la fonction de commutation centrale pour la plate-forme des services de données (DSP).

**carte de ressources de
stockage (SRC, Storage
Resource Card)**

Carte qui fournit les processeurs de stockage pour la plate-forme des services de données (DSP). Une carte SRC est toujours couplée à une carte SIO. Voir également [jeu de cartes de ressources de stockage \(SRC\)](#).

**carte d'E/S de stockage
(SIO)**

Carte qui fournit les ports Fibre Channel pour la plate-forme des services de données (DSP). Cette carte est toujours couplée à une carte de ressources de stockage (SRC). Voir également [jeu de cartes de ressources de stockage \(SRC\)](#).

**carte d'interface
de gestion
(MIC, Management
Interface Card)**

Carte sur laquelle réside le logiciel de gestion. Chaque plate-forme des services de données comporte deux cartes MIC, qui fonctionnent en mode maître / maître secondaire.

carte ou disque flash

Voir [carte ou disque flash USB](#).

**carte ou disque flash
USB**

Carte résidente sur laquelle les informations de configuration sont stockées. Le processeur de service de stockage et la plate-forme de services de données stockent leurs configurations sur des périphériques flash.

carte SIO

Voir [carte d'E/S de stockage \(SIO\)](#).

chemin de contrôle

Itinéraire suivi pour la communication des informations de gestion du système. Il s'agit généralement d'une connexion hors bande.

chemin de données

Itinéraire suivi par un paquet de données entre un hôte de données et le périphérique de stockage.

cible

Destinataire des commandes de l'initiateur. Il s'agit généralement d'un volume.

CLI

Command Line Interface, interface de ligne de commande. Dans les systèmes Sun StorEdge 6920, l'interface de ligne de commande est disponible après l'installation du client de script léger sur un hôte de gestion ou un hôte d'application.

client de script léger	Client léger exécutant l'interface de ligne de commande du système sur tous les hôtes qualifiés du réseau. Le client communique avec le processeur de service de stockage du système via une interface hors bande sécurisée, HTTPS. Le client doit être installé sur un hôte disposant d'un accès réseau au système. Les clients disponibles sont les environnements d'exploitation Solaris, Microsoft Windows 2000 et Windows 2003, Linux, HP-UX et IBM AIX.
commutateur FC	Périphérique de mise en réseau permettant d'envoyer des paquets directement à un port associé à une adresse réseau donnée dans un SAN Fibre Channel. Les commutateurs Fibre Channel servent à étendre le nombre de serveurs pouvant être connectés à un port de stockage particulier. Chaque commutateur est géré par son propre logiciel de gestion.
concaténation	Méthode d'allocation de l'espace de stockage selon laquelle les blocs séquentiels d'un disque sont regroupés sous la forme d'un périphérique logique. Cette méthode consiste à regrouper l'espace de stockage de plusieurs périphériques physiques. Voir également entrelacement .
contrôle à distance	Contrôle du fonctionnement et des performances d'un système matériel à partir d'un point distant du point d'installation de ce système.
couverture des erreurs	Pourcentage d'erreurs détecté par rapport aux erreurs possibles ou à toutes les erreurs d'un même type.
DAS	Voir stockage à accès direct (DAS) .
disque	Composant du lecteur physique stockant des données.
disque de secours	Lecteur utilisé par un contrôleur pour remplacer un disque défectueux. Voir également disque de secours dédié et disque de secours de la baie .
disque de secours de la baie	Disque jouant le rôle de disque de secours dans une baie dans le groupe de stockage. Il s'agit d'un disque de réserve qui peut être mis à la disposition de tous les disques virtuels d'une baie. Voir également disque de secours et disque de secours dédié .
disque de secours dédié	Disque servant de disque de secours pour un seul disque virtuel d'un plateau.
disque virtuel	Ensemble de disques ou d'extensions qui se comportent comme un seul disque. Le périphérique installant le disque virtuel traite ce dernier comme s'il s'agissait d'un seul disque.
domaine	Voir domaine de stockage .
domaine de réseau	Réseau local utilisé à des fins particulières (communication interne, par exemple). Chaque système de stockage peut être relié à un maximum de trois réseaux locaux. Cela signifie qu'il peut être configuré comme l'un des trois types de domaine de réseau.

domaine de stockage	Domaine logique possédant son propre espace de stockage et son propre environnement de gestion.
DSP	Voir plate-forme de services de données (DSP) .
entrelacement	Méthode d'allocation du stockage selon laquelle les données sont stockées sur une série de disques ou de disques virtuels, ce qui améliore les performances. Voir également concaténation .
événement	Notification portant sur un incident qui s'est produit sur un périphérique. Il existe de nombreux types d'événements, chacun d'entre eux correspondant à une occurrence précise. Voir également alarme et alerte .
extension	Ensemble de blocs contigus sur un disque physique ou virtuel dont les adresses logiques se suivent.
FC	Voir Fibre Channel (FC) .
Fibre Channel (FC)	Protocole de transfert de données série gigabit déployé sur de nombreux composants matériels et couramment utilisés dans les configurations de réseau de stockage (SAN).
FRU	Voir unité remplaçable sur site (FRU) .
groupe	Voir groupe de stockage .
groupe de stockage	Ensemble de disques, disques virtuels ou extensions de stockage qu'il est possible de diviser en plusieurs volumes et dont la configuration, la disponibilité et les performances sont identiques. Le profil attribué à un groupe de stockage sert à en définir les attributs.
GUI	Graphical User Interface, interface utilisateur graphique. Sur ce produit, les utilisateurs accèdent à l'interface utilisateur graphique via un navigateur Web.
HBA	Voir adaptateur bus hôte (HBA) .
hôte de données	Tout hôte utilisant le système de stockage. Un hôte de données peut se connecter directement au système (DAS) ou à un commutateur externe prenant en charge plusieurs hôtes de données (SAN).
hôte de gestion	Hôte connecté au système via une connexion réseau hors bande et permettant de gérer le système. Un hôte de gestion peut exécuter un logiciel de contrôle, par exemple un module CLI distant, le logiciel Sun StorEdge Enterprise Storage Manager, le logiciel Sun Storage Automated Diagnostic Environment (Device Edition) ou encore un programme de contrôle tiers. Un hôte de gestion peut également servir à exécuter le logiciel de gestion sur un autre ordinateur via une connexion réseau.

initiateur	Sur un réseau Fibre Channel, hôte demandant des transactions comportant des éléments de stockage. Chaque connexion représente un initiateur distinct ; ainsi, si un hôte est connecté au système via deux HBA, le système identifie deux initiateurs distincts. Cependant, si vous utilisez MPxIO en mode « round-robin », plusieurs adaptateurs bus hôtes sont regroupés et le système identifie le groupe d'adaptateurs bus hôtes comme un seul initiateur.
instantané	Copie des données d'un volume à un instant donné.
IOPS	Mesure de la vitesse de la transaction, qui correspond au nombre de transactions entrantes et sortantes par seconde.
jeu de cartes de ressources de stockage (SRC)	Deux cartes de la plate-forme des services de données (DSP) constituant l'interface Fibre Channel : la carte de ressources de stockage (SRC) et la carte d'E/S de stockage (SIO). Vous pouvez installer entre deux et quatre jeux de cartes SRC pour fournir les ports permettant la connexion des hôtes de données au système.
LAN client	Voir réseau local du site .
LUN	Voir numéro d'unité logique (LUN) .
maître/maître secondaire	Configuration redondante contribuant à la fiabilité du système. Les configurations de baies et les cartes d'interface de gestion (MIC) utilisent des configurations maître/maître secondaire. Chaque configuration de baies comporte deux plateaux de contrôleur pour une seule adresse IP et un seul nom. De même, les cartes MIC partagent une adresse IP et un nom. Dans les deux cas, le composant maître utilise l'adresse IP et le nom. Si le maître rencontre une erreur, le maître secondaire s'attribue l'adresse IP et le nom et assume les fonctions du maître.
mappage de LUN	Attribution d'autorisations sur un volume à un initiateur.
masquage de LUN	Filtrage des initiateurs ayant accès à un volume particulier.
MIC	Voir carte d'interface de gestion (MIC, Management Interface Card) .
multi-acheminement	Fonction de redondance qui fournit deux chemins physiques minimum vers une cible.
nom universel (WWN)	Worldwide name, nom universel. Il s'agit d'un numéro unique de 64 bits attribué par une autorité d'attribution des noms reconnue telle que l'IEEE pour l'identification d'une connexion (périphérique) ou d'un jeu de connexions au réseau. Le nom universel se compose du numéro qui identifie l'autorité d'attribution des noms, du numéro qui identifie le constructeur et d'un numéro unique pour une connexion spécifique.

NSCC	Network Storage Command Center, la destination des données recueillies par le service Sun Service Remote Response à propos des systèmes Sun. Lorsque cette fonction est activée pour un système, il est contrôlé à distance.
numéro d'unité logique (LUN)	Identificateur d'un volume auprès d'un hôte particulier. Le LUN d'un volume est différent pour chaque hôte.
panneau de service	Jeu d'interfaces utilisé pour les connexions d'entrée et de sortie des fonctions de chemin de contrôle et de chemin de données. Le panneau de service comporte des ports permettant la connexion des hôtes et la connexion d'une ou deux armoires d'extension.
panneau d'E/S	Voir panneau de service .
PDU	Voir unité de distribution de courant (PDU, power distribution unit) .
plateau	Voir plateau de stockage .
plateau de contrôleur	Plateau muni d'un contrôleur RAID. La plus petite configuration de baies de stockage possible (baie 2 x 2) dans un système Sun StorEdge 6920 comporte deux plateaux de contrôleur.
plateau de stockage	Composant contenant des disques. Un plateau équipé d'un contrôleur RAID est appelé plateau de contrôleur ; un plateau sans contrôleur est appelé plateau d'extension.
plateau d'extension	Plateau non équipé d'un contrôleur RAID, servant à étendre la capacité d'une baie. Ce type de plateau doit être relié à un plateau de contrôleur pour pouvoir fonctionner.
plate-forme de services de données (DSP)	Composant du contrôleur du système Sun StorEdge 6920 qui permet de consolider et de virtualiser le stockage afin que tous les éléments de stockage du système puissent être gérés comme une entité unique et évolutive.
port de stockage	Port de la plate-forme des services de données qui assure la connexion au système de stockage. Voir également port hôte .
port hôte	Port permettant de se connecter au panneau de service. Voir également port de stockage .
processeur de service de stockage	Périphérique intégré aux systèmes de stockage centralisant la gestion de l'accès aux composants du système, ainsi que les services de gestion et de maintenance locaux et distants. Le processeur de service de stockage prend également en charge la mise à jour automatique des patches, du microprogramme et du logiciel.
profil	Voir profil de stockage .

profil de stockage	Ensemble d'attributs applicables à des groupes de stockage visant à conférer à ces derniers des autorisations d'accès et un niveau de protection des données identiques. Le profil attribué à un groupe de stockage sert à en définir les attributs.
RAID	Redundant Array of Independent Disks, baie de disques indépendants redondante. Configuration regroupant plusieurs lecteurs au sein d'un seul lecteur virtuel en vue d'améliorer les performances et la fiabilité du système. Également appelée jeu RAID ou groupe RAID.
RAS	Fiabilité, disponibilité et facilité de maintenance.
réseau de stockage (SAN)	Architecture dans laquelle les éléments de stockage sont reliés entre eux et connectés à un serveur servant de point d'accès à tous les systèmes utilisant le réseau de stockage.
réseau local (LAN)	Local area network, réseau local.
réseau local du site	Réseau local de votre site. Lorsque le système est connecté à votre réseau local, vous pouvez le gérer via le navigateur de n'importe quel hôte du réseau local.
SAN	Voir réseau de stockage (SAN) .
service Sun StorEdge Remote Response	Solution d'assistance technique à distance comprenant un service de gestion du stockage Sun autonome et personnalisable et un service de contrôle du système assuré par Sun fonctionnant 24 h / 24 et 7 jours sur 7.
SFC	Voir carte de commutateur Fabric (SFC, Switch Fabric Card) .
SNMP (Simple Network Management Protocol)	Protocole servant à contrôler et gérer les systèmes et les périphériques d'un réseau. Les protocoles prennent en charge la demande et la consultation de données, de paramètres ou l'écriture de données et les interruptions qui signalent les événements.
SRC	Voir carte de ressources de stockage (SRC, Storage Resource Card) .
stockage à accès direct (DAS)	Architecture de stockage dans laquelle les systèmes stockant des données sont connectés physiquement à des éléments de stockage.
support à distance	Aptitude à dépanner, diagnostiquer et effectuer la maintenance du matériel directement ou indirectement, à partir d'un point distant du point d'installation de ce système.
taille de bande	Volume total de données d'une bande, égal à la taille d'un bloc multipliée par le nombre de disques d'une bande. Voir également entrelacement .
trafic hors bande	Trafic de gestion du système en dehors du chemin de données principal par l'intermédiaire d'un réseau Ethernet. Voir également trafic intrabande .

trafic intrabande	Trafic de gestion du système utilisant le chemin de données entre l'hôte et un périphérique de stockage. Voir également trafic hors bande .
transfert et reprise	Procédure de changement automatique du chemin de données en chemin secondaire.
unité de contrôleur	Carte gérant les fonctions RAID et de transfert d'une baie, d'un plateau ou d'un groupe de plateaux.
unité de distribution de courant (PDU, power distribution unit)	Module assurant la gestion de l'alimentation du système. Dans chaque système, la redondance est assurée par deux unités PDU permettant au chemin de données du système de continuer à fonctionner même si l'une des unités PDU rencontre une erreur.
unité remplaçable sur site (FRU)	Composant matériel conçu pour être remplacé sur site, sans avoir besoin de renvoyer le système au fabricant pour réparation.
virtualisation	Concept consistant à associer les services de stockage à des services de données pour créer des abstractions de stockage utiles telles que les volumes et groupes de stockage et pour prendre en charge la complexité de la gestion du stockage. Le système Sun StorEdge 6920 utilise la virtualisation pour créer et gérer les groupes de stockage.
volume	Espace de stockage fixe non limité par le périphérique physique. Un disque peut comporter plusieurs volumes et un volume peut s'étendre sur plusieurs disques. Les applications utilisant des volumes ne doivent pas nécessairement reconnaître des emplacements de stockage physiques, car le logiciel de gestion mappe chaque adresse virtuelle à une adresse physique.
volume concaténé	Périphérique logique qui peut être formé par concaténation, de sorte que la capacité de stockage ne se limite pas à la taille physique réelle d'un disque particulier. Pour créer un volume, vous devez concaténer plusieurs disques virtuels. Les volumes concaténés servent à stocker des fichiers ou des systèmes de fichiers volumineux qui ne tiennent pas sur un seul disque.

Index

A

- adressage IP DHCP 45
- adressage IP dynamique 45
- adressage IP fixe 45
- adresse de radiomessagerie pour la notification, configuration 58
- adresse IP
 - méthodes de configuration 45
 - NTP, paramétrage 57
- adresses réseau 113
- adresses IP
 - baie 60
 - privées 113
- adresses MAC 60
- aide en ligne, accès 56
- alarmes, actuelles 54
- alertes, suppression 49
- allocation d'espace de stockage, planification 70
- altitude requise 107
- application SE6920 Configuration Service 52
- application Storage Automated Diagnostic Environment 9, 52
- architecture du système 2
- armoire d'extension
 - connexion à l'armoire de base 22
 - gestion de l'alimentation à distance 83
 - initialisation des baies 60
 - mise hors tension puis sous tension 61
 - panneau de service 23
 - point de mise à terre 88
 - ports Ethernet 25
 - ports FC 24
 - séquence de mise sous tension 91
- armoire de base 2, 91
 - conditions de ventilation requises 16
 - connexion d'une armoire d'extension 22
 - déplacement 15
 - armoire d'extension, mise sous tension 22
 - fixation 16
 - gestion de l'alimentation à distance 83
 - installation 15
 - panneau de service 23
 - stabilisation 17
- armoires 3
 - Voir aussi* armoire de base, armoire d'extension
 - spécifications physiques 106
- armoires du système 3
 - Voir aussi* armoire de base, armoire d'extension
- assistant de création de volumes 73

B

- baies de contrôleur 63
- baies de stockage 63
 - configurations. *Voir* configurations de baies de stockage
 - description 4
 - emplacement 2
 - emplacement des voyants 2
- baies. *Voir* baies de stockage
- basculement vers Fibre Channel (FC) 4
- batterie de secours 5
- besoins relatifs aux E/S requis 70
- blocs d'alimentation
 - batterie de secours 5
 - redondance 5
- blocs d'alimentation, configuration 14
- boutons d'accès 54

C

- câble de mise à la terre
 - connexion 27
 - numéro de référence 111
- câble RJ45 42
- câbles d'alimentation
 - connexion 28, 30, 88, 90
 - connexion aux séquenceurs d'alimentation 29, 89
 - FRU 91
 - numéros de référence 84, 110, 111
 - spécifications physiques 106
- câbles de mise à la terre
 - armoires de base 15
- câbles Ethernet, connexion des armoires 25
- câbles série, numéros de référence 110
- câbles FC
 - connexion des armoires 24
 - numéros de référence 111
- câbles. *Voir types de câbles individuels*
- caractéristiques de performances 64
- caractéristiques du système 105
- caractéristiques liées à l'environnement 107
- caractéristiques liées à l'environnement et au fonctionnement 107
- caractéristiques système liées à l'environnement 107

- carte d'interface de gestion (MIC)
 - port 4
- carte SFC, emplacement 2
- cartes d'interface de gestion (MIC)
 - emplacement 2
- cartes de ressources de stockage (SRC), accès 3
- CD d'installation hôte 8
- chemin de données, redondance 5
- client de script léger 7
- commande tip 43
- commandes SSCS 7
- commutateur à clé, emplacement 27, 85
- commutateur Local/Off/Remote (Local/Arrêt/À distance), emplacement 28, 89
- composants matériels du système
 - armoires d'extension 22
 - composants 4
 - installation 15
 - planification de l'installation 113
 - présentation 2
- comptes utilisateur 50
- concentrateur de terminal de réseau (NTC) 4
 - connexion 43, 94
- concentrateur Ethernet
 - description 4
 - voyants 32
- conditions de ventilation requises 16
- configuration
 - affichage 71
 - notification 58, 59
 - par défaut 69
 - allocation de mémoire du système 70
 - volumes 66
 - présentation du processus 42
 - tâches courantes 74
- configuration à distance, logiciel 9
- configuration du système
 - affichage 71
- configuration initiale 42
 - Voir aussi* configuration
- exécution du script 43, 94
- configuration par défaut 69
 - allocation de mémoire du système 70
 - volumes 66
- configuration réseau, paramètres 45

- configurations de baies de stockage
 - capacité 5
 - armoire d'extension 60
- connexion série, établissement 42
- connexions au réseau local, panneau de service 4
- connexions de l'alimentation 4
- console de gestion 37
- contrôle à distance
 - conditions requises 34
 - configuration 34
 - emplacement du modem 45
 - logiciel 8, 10
- contrôle des périphériques, logiciel 9
- contrôle du système, à distance. *Voir* contrôle à distance
- contrôle, à distance. *Voir* contrôle à distance

D

- DAS. *Voir* stockage à accès direct
- date, paramétrage 46, 57
- dépannage, problèmes d'installation 39, 104
- DHCP, adressage IP 45
- disque flash
 - emplacement du port 33
 - installation 32
 - numéro de référence 110
- disque flash USB. *Voir* disque flash
- disques virtuels 62
 - affichage de la configuration 72
 - configuration par défaut 70
 - critères d'allocation 67
 - groupes de stockage 66
 - nombre maximal, par plateau 66
 - présentation 66
- disques virtuels RAID 5 70
- disques. *Voir* disques virtuels
- domaine de stockage DEFAULT 64, 69

- domaines de stockage 62
 - affichage de la configuration 71
 - création 76
 - critères d'allocation 63
 - DEFAULT 64, 69
 - nombre possible 64
 - présentation 63
 - sécurité 70
- DSP. *Voir* plate-forme de services de données

E

- éléments de stockage logiques 61
- éléments de stockage physiques 61
- éléments de stockage, types 61
- entrelacement de données 65
- environnement d'exploitation IBM AIX, logiciels pris en charge 9
- environnements d'exploitation Microsoft Windows
 - disque flash 33
 - logiciels pris en charge 9
- espace de réserve des instantanés 68
 - restrictions 68
- espace sur le disque virtuel, calcul 74
- exploration de données, instantanés de volume 8
- extensions, définies 65

F

- ferrures de fixation
 - kit d'accessoires 109
 - installation 21
 - pieds de stabilisation 109
- fonctions de transfert 5
- fournisseur de notifications du Network Storage
 - Command Center (NSCC) 59
- fournisseur de notifications du Sun StorEdge
 - Automated Diagnostic Expert (SAE) 59
- fournisseur de notifications SNMP 59
- fournisseur de notifications SSRR 59
- FRU. *Voir* unités remplaçables sur site
- fuseau horaire, paramétrage 46, 57

G

- gestion à distance, interface de ligne de commande 7, 9
- gestion de l'alimentation à distance 83
 - mise hors tension du système 95, 98
 - mise sous tension des armoires 91
 - préparation 84
 - restauration du système 101
- groupe de stockage par défaut 66, 69
 - domaine de stockage DEFAULT 64
- groupes de stockage 62
 - affichage de la configuration 71
 - ajout d'espace de stockage 75
 - création 75
 - critères d'allocation 66
 - disques virtuels 67
 - logiciel de gestion 8
 - par défaut 69
 - présentation 66
 - profils de stockage 64
 - restrictions de suppression de profils associés 64

GUI

- connexion 51

GUI. *Voir* interface utilisateur graphique

H

- heure, paramétrage 46, 57
- hôtes de données
 - ajout 70
 - câblage 3
 - connexion 35
 - connexion directe 37
 - connexion via le réseau de stockage 36
 - logiciel. *Voir* logiciel d'hôte de données
 - ports 4

I

- indicateurs d'état de l'alimentation 31
- indicateurs d'état rapides 54
- informations sur le site, définition 58
- initiateurs
 - mappage à des volumes 74

instantanés de volume

- logiciel de création 8
- présentation 67
- réservation d'espace 73

instantanés. *Voir* instantanés de volume

instructions de déballage 14

interface de ligne de commande (CLI) 7

interface utilisateur graphique (GUI) 7

- boutons d'accès 54
- déconnexion 52
- indicateurs d'état rapides 54
- navigation 55
- présentation 53
- tri des colonnes 56

J

jeux de cartes de ressources de stockage (SRC), ajout 70

K

- kit d'accessoires du système 109
- kit d'accessoires, contenu 110

L

- LAN du client. *Voir* réseau local du site
- LAN du composant interne 6
- LAN du processeur de service de stockage 6
- lecteurs de disques, nombre 63
- ligne téléphonique dédiée, configuration 34
- ligne téléphonique, dédiée, configuration 34
- logiciel d'hôte de données
 - prise en charge 10
 - requis 8
 - systèmes Solaris 8
 - systèmes autres que Solaris 9
- logiciel de configuration 8
- logiciel de contrôle et de diagnostics 8
- logiciel de diagnostics et de contrôle 8
 - préconfiguration 58
- logiciel de gestion 8
- logiciel de gestion de données 10

- logiciel de gestion de fichiers 10
- logiciel de gestion des archives 10
- logiciel de gestion des volumes 10
- logiciel de gestion du SAN 10
- logiciel de reprise 10
- logiciel de sauvegarde 10
- logiciel de virtualisation 8
- logiciel hôte. *Voir* logiciel d'hôte de données
- logiciel Solaris Volume Manager 10
- logiciel Solstice DiskSuite 10
- logiciel Sun Cluster 10
- logiciel Sun StorEdge Availability Suite 10
- logiciel Sun StorEdge Diagnostic Expert 10
- logiciel Sun StorEdge Enterprise Backup 10
- logiciel Sun StorEdge Enterprise Storage Manager 10
- logiciel Sun StorEdge Performance Suite avec Sun StorEdge QFS 10
- logiciel Sun StorEdge SAN Foundation 9
- logiciel Sun StorEdge Snapshot 8
- logiciel Sun StorEdge Storage Pool Manager 8
- logiciel Sun StorEdge Traffic Manager 9
- logiciel Sun StorEdge Utilization Suite avec Sun StorEdge SAM-FS 10
- logiciel système
 - mise à niveau 8
 - pré-installation 8
 - présentation 7
- logiciel tiers 11
- logiciel tiers pris en charge 11
- logiciel VERITAS 11
- logiciel. *Voir* logiciel d'hôte de données, logiciel système

M

- mappage de LUN 74
- matériel de gestion RAID 6
- matériel. *Voir* composants matériels du système
- microprogramme, mise à niveau des logiciels 8
- mise à la terre 14
- mise en miroir à distance, logiciel 10
- mise en miroir, logiciel 10

- mise hors tension complète à distance 99
- mise hors tension partielle à distance 96
 - restauration du système 101
- modifications électriques 105
- modifications mécaniques 105
- multi-acheminement 9
- multi-acheminement dynamique 9, 11

N

- niveau d'écriture, espace de réserve des instantanés 68
- niveau de performances requis 70
- niveau de sécurité requis
 - domaines de stockage 70
 - pare-feu 7
- nom d'hôte, attribution 45
- nom du serveur, affichage dans le GUI 54
- notification
 - à distance, configuration 59
 - locale, configuration 58
- notification à distance, configuration 59
- notification locale, configuration 58
- notifications par e-mail, codage 59
- NSCC. *Voir* Network Storage Command Center

O

- onglets de navigation 55

P

- page de connexion à la Sun Web Console 51
- page de la Sun Web Console 52
- panneau de service
 - armoire de base 2, 23
 - connexion des câbles 23
 - description 4
 - emplacement 3
 - armoire d'extension 23
 - ports Ethernet 25
 - ports FC 23
 - séquenceurs d'alimentation 86
- panneau du processeur de service 2

- Panneaux E/S
 - emplacement 2
 - panneaux E/S
 - ports 23
 - paramètres de la console, configuration 43
 - paramètres de messagerie électronique locale,
 - définition 58
 - paramètres système, configuration 57
 - pare-feu
 - adresses réseau privées 113
 - emplacement 4
 - options 7
 - performances du système, stratégie de
 - virtualisation 65
 - pieds de mise à niveau, réglage 17
 - pieds de stabilisation
 - kit d'accessoires 109
 - ferrures de fixation 109
 - installation 17, 19
 - plateau auxiliaire du processeur de service de
 - stockage
 - description 4
 - emplacement 2
 - gestion de l'alimentation à distance 83
 - voyants 32
 - plateaux d'extension, comparaison avec les
 - plateaux de contrôleur 6
 - plateaux de contrôleur 5
 - comparaison avec les plateaux d'extension 6
 - plateaux de stockage 63
 - configurations de baies 5
 - nombre maximal de disques 62, 66
 - plateaux. *Voir* plateaux de contrôleur, plateaux d'extension, plateaux de stockage
 - plate-forme de services de données (DSP)
 - description 4
 - plate-forme des services de données (DSP)
 - emplacement 2
 - port AUX, panneau de service 4
 - port Service Console 42
 - port USB 1 33
 - ports Ethernet 4, 25
 - ports hôtes. *Voir* hôtes de données
 - ports modem, panneau de service 4
 - ports série, panneau de service 4
 - ports FC 23
 - connexion des hôtes de données 35
 - instructions d'allocation 35
 - panneau de service 4, 6
 - préparation de l'installation 14
 - préparation du site 14
 - prise téléphonique 34
 - processeur de service de stockage
 - attribution d'un ID 45
 - connexion 43, 94
 - contrôle à distance 34
 - description 4
 - disque flash 33
 - emplacement 2
 - mise sous tension 31
 - modem 45
 - nom 51
 - voyants 32
 - processus d'installation
 - armoire de base 15
 - collecte d'informations 113
 - identification des problèmes 39, 104
 - processus de connexion 51
 - profil de stockage par défaut 69
 - restrictions de modification ou de suppression 64
 - profil de stockage par défaut, caractéristiques 64
 - profils de stockage
 - besoins relatifs aux E/S requis 70
 - création 77
 - groupes de stockage 62
 - par défaut 64, 69
 - prédéfinis 65
 - présentation 64
 - restrictions de modification ou de suppression 64
 - stratégies de virtualisation 65
- ## R
- réseau local du site 6
 - réseaux de stockage (SAN)
 - câblage 3
 - hôtes de données 35
 - réseaux locaux (LAN)
 - câblage 3
 - types 6
 - réseaux, types 6

rôle d'utilisateur, affichage dans le GUI 54
routeur système, emplacement 4

S

SAE. *Voir* Sun StorEdge Automated Diagnostic Expert
SAN. *Voir* réseaux de stockage
sauvegardes, instantanés de volume 8
script de configuration, exécution 42
secousses sismiques, précautions 16
séquence de mise hors tension à distance 95, 98
 arrêt partiel 96
 déplacement du système 83
 mise hors tension complète 99
 restauration du système 101
séquence de mise sous tension 91
 pour une gestion de l'alimentation à distance 91
 après mise hors tension complète à distance 98, 102
 après mise hors tension partielle à distance 101
 locale 27
 présentation 26
séquence de mise sous tension locale 27
séquenceur d'alimentation arrière
 emplacement 29, 89
 voyants d'état 32
séquenceur d'alimentation avant
 emplacement 28
 voyants d'état 32
séquenceurs d'alimentation
 kit d'accessoires 109
 câblage 29, 89
 emplacement 2, 86
 spécifications électriques 106
séquenceurs d'alimentation CA,
 emplacement 28, 89
serveur NTP, définition de l'adresse IP 57
service Sun StorEdge Remote Response 4, 34
 description 8
 feuille de travail pour la configuration 80
 LAN du processeur de service de stockage 6
 pays de prise en charge 79
 préparation 14
services de virtualisation 4
spécifications du produit 105

spécifications du système
 électriques 106
 physiques 106
spécifications électriques 106
SSP. *Voir* processeur de service de stockage
SSRR. *Voir* service Sun StorEdge Remote Response
stations de travail Solaris, connexion 43
statut du système, affichage dans le GUI 54
stockage à accès direct (DAS), hôtes de données 35, 37
stratégie de virtualisation par bande 65
stratégie de virtualisation par concaténation 65
stratégies de virtualisation 65
Sun StorEdge Remote Configuration CLI 9
système d'aide, accès 56
système d'exploitation Hewlett Packard HP-UX, logiciels pris en charge 9
système d'exploitation Red Hat Linux, logiciels pris en charge 9
système d'exploitation Solaris, logiciel d'expansion 10
systèmes multiples
 ID du processeur de service de stockage 45
 nombre maximal 45
 partage de ligne téléphonique 81

T

tâches en cours, affichage 54
température requise 107
test d'applications, instantanés de volume 8
trafic des données, logiciel de contrôle 9
trafic réseau, interne 4

U

unités remplaçables sur site (FRU)
 accès 3
 câbles d'alimentation 31, 91
 détection des erreurs 39
 liste 110
utilisateur admin
 compte 50
 configuration des paramètres généraux 57

- utilisateur de stockage
 - connexion 71
 - modification des paramètres de configuration par défaut 71
- utilisateur guest, compte 50
- utilisateur storage
 - compte 50

V

- volumes de stockage 62
 - ajout à la configuration par défaut 70
 - concaténation ou entrelacement des disques 65
 - configuration par défaut 70
 - création 72
 - disques virtuels 67
 - mappage à des initiateurs 74
 - présentation 65
- voyants
 - alimentation CA 31
 - disque flash 33
 - emplacement 2, 3
 - état du séquenceur avant 32
- voyants d'état du séquenceur 32