

Manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du matériel Sun StorEdge™ 5210 NAS

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence n° 819-1761-10
Mars 2005, révision A

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

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

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

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

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

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

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

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

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Produit
recyclable



Adobe PostScript

Perturbations radioélectriques et télévisuelles

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en vertu de l'article 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans les environnements commerciaux. Cet appareil produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques, et provoquer des interférences nuisibles pour les communications radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du présent manuel d'utilisation. Le fonctionnement de cet appareil dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra les corriger à ses frais.

Si vous constatez des interférences, consultez les informations relatives aux perturbations radioélectriques dans le manuel d'utilisation de votre ordinateur. En règle générale, pour éliminer les interférences, il faut réorienter l'antenne, éloigner l'ordinateur du récepteur ou bien brancher le récepteur sur une prise différente de celle utilisée pour l'ordinateur.

La FCC a mis au point un livret intitulé « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Identification et résolution des problèmes de perturbations radioélectriques et télévisuelles) qui peut s'avérer utile. Pour vous le procurer, écrivez à l'adresse suivante : US Government Printing Office, Washington, D.C. 20402, États-Unis (Référence n° 004-000-00345-4).

Canadian Department of Communications Compliance Statement:

This equipment does not exceed Class A limits per radio noise emissions for digital apparatus set out in the Radio Interference Regulation of the Canadian Department of Communications. Operation in a residential area may cause unacceptable interference to radio and TV reception, requiring the owner or operator to take whatever steps are necessary to correct the interference.

Avis de conformité aux normes du Ministère des communications du Canada :

Ce matériel ne dépasse pas les limites de classe A en matière d'émission de bruits radioélectriques pour les appareils numériques, définies dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique établi par le Ministère des communications du Canada. L'exploitation faite en milieu résidentiel peut entraîner le brouillage des réceptions radioélectriques et télévisuelles, obligeant ainsi le propriétaire ou l'opérateur à prendre les dispositions nécessaires pour en éliminer les causes.



Declaration of Conformity

Compliance Model Number: **SR2300**
Product Family Name: **Sun Fire V65x**
Sun StorEdge 5210 NAS

EMC

USA - FCC Class A

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This equipment may not cause harmful interference.
- 2) This equipment must accept any interference that may cause undesired operation.

European Union

This equipment complies with the following requirements of the EMC Directive 89/336/EEC:

As Telecommunication Network Equipment (TNE) in both Telecom Centers and Other Than Telecom Centers per (as applicable):

EN300-386 V.1.3.1 (09-2001) Required Limits:

EN55022/CISPR22	Class A
EN61000-3-2	Pass
EN61000-3-3	Pass
EN61000-4-2	6 kV (Direct), 8 kV (Air)
EN61000-4-3	3 V/m 80-1000MHz, 10 V/m 800-960 MHz and 1400-2000 MHz
EN61000-4-4	1 kV AC and DC Power Lines, 0.5 kV Signal Lines,
EN61000-4-5	2 kV AC Line-Gnd, 1 kV AC Line-Line and Outdoor Signal Lines, 0.5 kV Indoor Signal Lines > 10m.
EN61000-4-6	3 V
EN61000-4-11	Pass

As Information Technology Equipment (ITE) Class A per (as applicable):

EN55022:1998/CISPR22:1997 Class A

EN55024:1998 Required Limits:

EN61000-4-2	4 kV (Direct), 8 kV (Air)
EN61000-4-3	3 V/m
EN61000-4-4	1 kV AC Power Lines, 0.5 kV Signal and DC Power Lines
EN61000-4-5	1 kV AC Line-Line and Outdoor Signal Lines, 2 kV AC Line-Gnd, 0.5 kV DC Power Lines
EN61000-4-6	3 V
EN61000-4-8	1 A/m
EN61000-4-11	Pass
EN61000-3-2	Pass
EN61000-3-3	Pass

Safety

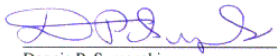
This equipment complies with the following requirements of Low Voltage Directive 73/23/EEC:

EC Type Examination Certificates:

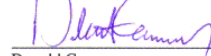
EN 60950:1992, 2nd Edition, Amd 1, 2, 3, 4, 11
IEC 60950:1999, 3rd Edition
Evaluated to all CB Countries
UL 60950:2000, 3rd Edition, CSA C22.2 No. 60950-00

TUV Certificate No. S 72030958
CB Scheme Certificate No. US/7359/UL
File: E138989-A8-UL-1

Supplementary Information: This product was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.

 13 MAY 04
DATE

Dennis P. Symanski
Manager, Compliance Engineering
Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle, MPK15-102
Santa Clara, CA 95054, USA
Tel: 650-786-3255
Fax: 650-786-3723

 18 MAY 04
DATE

Donald Cameron
Program Manager
Sun Microsystems Scotland, Limited
Blackness Road, Phase I, Main Bldg
Springfield, EH49 7LR
Scotland, United Kingdom
Tel: +44 1 506 672 539
Fax: +44 1 506 670 011

Sommaire

1. Introduction 1

Technologie Sun StorEdge 5210 NAS : Présentation 1

Fonctions de Sun StorEdge 5210 NAS 2

Fiches d'installation 4

Conventions utilisées dans ce manuel 4

Contacteur le support technique 5

Étapes suivantes 6

2. Installation de Sun StorEdge 5210 NAS 7

Avant de commencer 8

Déballage du système Sun StorEdge 5210 NAS et/ou des unités d'extension 9

Panneaux avant et arrière de Sun StorEdge 5210 NAS 11

Panneaux avant et arrière de l'unité d'extension 12

Montage en armoire du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et des
unités d'extension 13

Connexion à un réseau 18

Raccordement du châssis de chaque unité d'extension à une prise de courant
alternatif 22

Mise sous tension de Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension 25

3. Utilisation du système Sun StorEdge 5210 NAS 29

Composants du serveur Sun StorEdge 5210 NAS 29

Composants des unités d'extension 38

4. Spécifications 41

Spécifications techniques du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et des unités
d'extension 41

5. Glossaire 43

Index 47

Figures

FIGURE 2-1	Vue de face de Sun StorEdge 5210 NAS	11
FIGURE 2-2	Vue de Sun StorEdge 5210 NAS sans le capot de protection	11
FIGURE 2-3	Panneau arrière de Sun StorEdge 5210 NAS doté d'une carte RAID unique	11
FIGURE 2-4	Vue de face de l'unité d'extension	12
FIGURE 2-5	Unité d'extension sans le capot de protection	12
FIGURE 2-6	Panneau arrière de l'unité d'extension	12
FIGURE 2-7	Ordre de montage en armoire recommandé	16
FIGURE 2-8	Connexion à un réseau Ethernet	18
FIGURE 2-9	Connexion d'une unité d'extension unique au serveur Sun StorEdge 5210 NAS	20
FIGURE 2-10	Connexion de deux unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS	21
FIGURE 2-11	Connexion de trois unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS	22
FIGURE 2-12	Dispositif de fixation CA	23
FIGURE 2-13	Dispositif de fixation installé	24
FIGURE 2-14	Panneau arrière de l'unité d'extension	26
FIGURE 2-15	Branchement des câbles d'alimentation CA du serveur Sun StorEdge 5210 NAS	27
FIGURE 2-16	Bouton de mise en marche et autres composants du tableau de bord	28
FIGURE 3-1	Système Sun StorEdge 5210 NAS équipé de casiers pour disque dur	30
FIGURE 3-2	Ports de carte d'interface réseau de Sun StorEdge 5210 NAS	31
FIGURE 3-3	Alimentation de Sun StorEdge 5210 NAS	32
FIGURE 3-4	Bouton de mise en marche et autres composants du tableau de bord	33
FIGURE 3-5	Ports et connecteurs du panneau arrière du système Sun StorEdge 5210 NAS	35

FIGURE 3-6	Système Sun StorEdge 5210 NAS équipé de deux cartes RAID	36
FIGURE 3-7	Port VGA de Sun StorEdge 5210 NAS	37
FIGURE 3-8	Unité d'extension sans le capot avant	38
FIGURE 3-9	Casier pour disque dur de l'unité d'extension Sun StorEdge 5210	39
FIGURE 3-10	Blocs d'alimentation de l'unité d'extension	39

Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté Sun StorEdge™ 5210 NAS, la solution de stockage rattaché au réseau de Sun Microsystems.

Le présent chapitre expose brièvement les fonctions de Sun StorEdge 5210 NAS. Il indique également la structure de ce manuel d'utilisation et précise comment vous pouvez l'exploiter au mieux pour vous familiariser avec le système.

Technologie Sun StorEdge 5210 NAS : Présentation

Le système Sun StorEdge 5210 NAS s'adresse aux groupes de travail et services d'entreprise qui ont besoin de pouvoir partager des documents entre diverses plates-formes, et ce dans un environnement facile à gérer ; il constitue la base essentielle, d'installation facile et très fiable d'une solution complète de stockage réseau de bout en bout.

Sun StorEdge 5210 NAS, qui prend en charge le partage de fichiers entre les environnements UNIX® et Windows, permet d'accélérer de manière conséquente les entrées/sorties de fichiers, tout en garantissant l'intégrité des données puisqu'il est basé sur un système de fichiers entièrement journalisé. De plus, les performances du serveur d'applications sont optimisées du fait du déchargement des responsabilités en matière de partage des données.

La connexion du système Sun StorEdge 5210 NAS au réseau, qui s'effectue directement, est aussi aisée et rapide que celle d'une imprimante réseau. Reposant sur une architecture composée de CPU puissantes et d'un contrôleur RAID à grande vitesse, architecture qui permet d'obtenir des performances élevées, et sur des composants redondants qui améliorent la disponibilité des données, le système Sun StorEdge 5210 NAS est modulaire, évolutif et extrêmement performant pour les utilisateurs qui demandent des fonctionnalités de partage de fichiers optimales.

Les unités d'extension en option se connectent au serveur Sun StorEdge 5210 NAS afin de fournir un espace de stockage supplémentaire. Vous pouvez installer jusqu'à trois unités d'extension pour augmenter la capacité de stockage.

Fonctions de Sun StorEdge 5210 NAS

Remarque – Pour obtenir les dernières informations relatives à la prise en charge, prenez contact avec votre représentant commercial Sun.

Protocoles d'accès aux fichiers pris en charge

- Réseaux Microsoft (CIFS/SMB)
- UNIX (NFS), V2 et V3
- Protocole de transfert de fichiers (FTP)

Sécurité réseau/Protocoles

Compatibilité avec les éléments suivants :

- Contrôleur de domaine Windows
- Client d'ouverture de session réseau (Netlogon)
- Prise en charge de domaine Windows
- Prise en charge de domaine maître multiple
- Descripteurs de sécurité CIFS sur les fichiers et répertoires
- Listes de contrôle d'accès discrétionnaire (DACL) sur les fichiers et répertoires
- NIS
- NIS+
- Unicode
- Prise en charge du service ADS (Active Directory Service) de Windows
- Prise en charge de la fonction DNS dynamique sous Windows
- Sécurité Kerberos (v5) compatible Windows
- Protocole LDAP compatible Windows
- Protocole LDAP compatible Microsoft
- Authentification LDAP pour NFS

Clients pris en charge

- Microsoft Windows NT 4.0/2000/XP/2003
- Système d'exploitation Solaris™ 2.6, 7, 8, 9 et 9x86
- IBM AIX 5.1
- HP HP-UX 11i
- Red Hat Linux Enterprise Edition 2.1
- SUSE Linux Server 9

Connexion réseau

- Connecteur réseau RJ-45 double, 10/100/1000 Base-TX, à détection automatique
- Gigabit Ethernet sur fibre optique/cuivre en option.

Assignation automatique d'adresse IP

- Prise en charge des protocoles DHCP et ARP pour l'assignation automatique d'adresse IP.

Sous-système RAID matériel

- Plusieurs options de système de fichiers
- Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS est configuré en vue d'une protection maximale des fichiers en cas d'utilisation d'un système RAID 5 matériel (parité pour entrelacement de disques).

Gestion des données

- Les points de contrôle de fichier Sun StorEdge permettent aux utilisateurs de récupérer des données altérées ou supprimées de façon non intentionnelle par une simple opération de copie de fichier.
- Quotas de structures de répertoire
- Quotas d'utilisateurs et de groupes

Installation et configuration

- MIB SNMP
- Interface utilisateur Web pour l'administration système
- Interface Telnet basée sur des menus

Sauvegarde des données du client

- Protocole de gestion de données en réseau (NDMP), V2 et V3
- Sauvegarde réseau
- BakBone NetVault 7, pris en charge par BakBone
- Compatible avec les logiciels de sauvegarde Solaris, notamment Veritas NetBackup et Sun StorEdge Enterprise Backup Software

Fiches d'installation

Recherchez, dans votre paquet Sun StorEdge 5210 NAS, une fiche explicative détaillant l'installation du système.

Le paquet des unités d'extension contient une fiche qui explique la procédure de connexion de ces unités.

Conventions utilisées dans ce manuel

Lors de l'élaboration de ce manuel, notre principale préoccupation a été de faire en sorte que vous puissiez y trouver rapidement les informations dont vous avez besoin. Pour cela, nous vous conseillons de vous familiariser avec les icônes ci-dessous.

TABEAU 1-1 Conventions utilisées dans ce manuel

	Attention	Signale des étapes ou des procédures qui, si elles ne sont pas suivies, peuvent entraîner une perte de données ou des dégâts matériels.
Remarque		Approfondit un point du texte qui risque d'être survolé ou nécessite une explication supplémentaire.
		Indique que les procédures de mise à la terre antistatique doivent être exécutées avant la poursuite de l'installation.

TABEAU 1-1 Conventions utilisées dans ce manuel



Signale une section dans laquelle vous pourrez avoir besoin de l'aide d'un technicien qualifié ou indique les moyens de contact d'autres ressources.



Vous rappelle de conserver les vis que vous retirez au cours de la procédure, car elles vous seront utiles pour terminer l'installation ou le remplacement.

Clic

Appuyer sur le bouton gauche de la souris.

Entrée

Les termes en **gras** représentent des frappes de touche, des options de menu, des noms de fenêtre ou des commandes de souris.

Unités de disque

Les unités de disque, telles que les unités de disque A et C ou les unités de disque réseau, sont désignées comme A:, C:, etc.

Commandes
et invites

Les termes indiqués en police *Courier* représentent des commandes ou des invites de l'ordinateur ou du serveur.

Commandes

Les termes en police **Courier** représentent des commandes que vous devez saisir.

Contacter le support technique

Pour les problèmes techniques nécessitant l'intervention d'un technicien sur le site du client, Sun Microsystems met à votre disposition des ingénieurs expérimentés qui travaillent en étroite collaboration avec les ingénieurs du support technique afin de fournir le meilleur service possible. Pour plus d'informations sur l'achat d'un service sur site pour votre système, contactez votre représentant commercial ou votre revendeur.

Pour contacter les ingénieurs du support technique de Sun Microsystems ou obtenir des informations techniques supplémentaires (spécifications, fichiers, réponses aux questions fréquentes), accédez au site <http://www.sun.com/service/contacting/solution.html>.

Étapes suivantes

Chapitre 2 : Installation de Sun StorEdge 5210 NAS : fournit des instructions concernant l'installation de Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension.

Chapitre 3 : Utilisation du système Sun StorEdge 5210 NAS : décrit la méthode d'utilisation de Sun StorEdge 5210 NAS et de ses composants. Ce chapitre comprend deux sections, l'une relative aux composants internes du serveur et l'autre aux composants externes.

Appendice : Spécifications : donne des informations sur les caractéristiques physiques et d'environnement ainsi que sur les exigences du système Sun StorEdge 5210 NAS en matière d'alimentation.

Glossaire : fournit une définition pour les termes peu connus présents dans ce manuel d'utilisation.

Index : répertorie les sujets par ordre alphabétique pour une recherche rapide.

Installation de Sun StorEdge 5210 NAS

Ce chapitre fournit des instructions complètes concernant l'installation de Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension en option. Il vise à vous aider à effectuer les opérations suivantes :

- vérification des composants requis ;
- déballage du système Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension ;
- montage en armoire de Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension ;
- mise sous tension du serveur et des unités d'extension.

Remarque – Sun StorEdge 5210 NAS est livré avec le système d'exploitation préinstallé.

Avant de commencer

Avant de poursuivre l'installation matérielle, prenez le temps de vérifier que le paquet Sun StorEdge 5210 NAS contient bien les éléments répertoriés ci-dessous. Si l'un de ces éléments est endommagé ou manquant, contactez immédiatement votre représentant commercial ou revendeur Sun Microsystems.



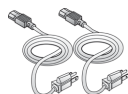
Module de rangement Sun StorEdge 5210 NAS



Fiche d'installation



CD-ROM contenant la documentation produit



Cordons d'alimentation CA (ces cordons doivent faire l'objet d'une commande distincte auprès de Sun Microsystems)



Kit de montage sur rail (ce kit doit faire l'objet d'une commande distincte auprès de Sun Microsystems)

Si vous avez acheté une ou plusieurs unités d'extension, consacrez un moment à la vérification du paquet qui doit contenir les éléments répertoriés ci-dessous. Si l'un de ces éléments est endommagé ou manquant, contactez immédiatement votre représentant commercial ou revendeur Sun Microsystems.



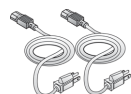
Unité(s) d'extension



Fiche d'installation



Deux câbles SCSI



Cordons d'alimentation CA (ces cordons doivent faire l'objet d'une commande distincte auprès de Sun Microsystems)



Kit de montage (ce kit doit faire l'objet d'une commande distincte auprès de Sun Microsystems)

Déballage du système Sun StorEdge 5210 NAS et/ou des unités d'extension

Pour déballer le matériel, suivez les instructions ci-après.



Attention – Retirez toujours l'unité de son conteneur avec l'aide d'une autre personne, afin d'éviter de vous blesser ou d'endommager le matériel au cours de son installation. La charge totale de l'unité est d'environ 27 kg.

- 1. Déballez le matériel dans un emplacement approprié.**
- 2. Conservez les cartons et autres emballages, car ceux-ci vous seront utiles en cas de retour du matériel.**
- 3. Vérifiez le descriptif des composants fourni avec le produit.**

Ce document dresse la liste de tous les composants standard qui doivent accompagner le produit.
- 4. Comparez la liste de composants figurant sur le bordereau d'emballage avec les articles que vous avez reçus.**

Si la liste du bordereau ne correspond pas à ce que vous avez reçu ou si un article est endommagé, signalez-le sans attendre au transporteur de même qu'au fournisseur qui a préparé votre commande.
- 5. Examinez attentivement les câbles inclus dans le paquet.**

Si l'un d'entre eux est défectueux, prenez contact avec le service technique pour le faire immédiatement remplacer.
- 6. Assurez-vous de disposer des câbles suivants avant d'effectuer l'installation :**

Pour Sun StorEdge 5210 NAS :

 - Deux câbles d'alimentation CA à 3 broches.

Pour l'unité d'extension :

 - Deux câbles d'alimentation CA à 3 broches.
 - Deux câbles SCSI à ultra haute densité.

Pour obtenir des câbles conformes, adressez-vous à votre représentant commercial Sun Microsystems.

Panneaux avant et arrière de Sun StorEdge 5210 NAS



FIGURE 2-1 Vue de face de Sun StorEdge 5210 NAS

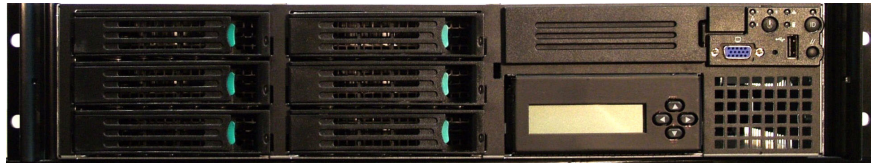


FIGURE 2-2 Vue de Sun StorEdge 5210 NAS sans le capot de protection

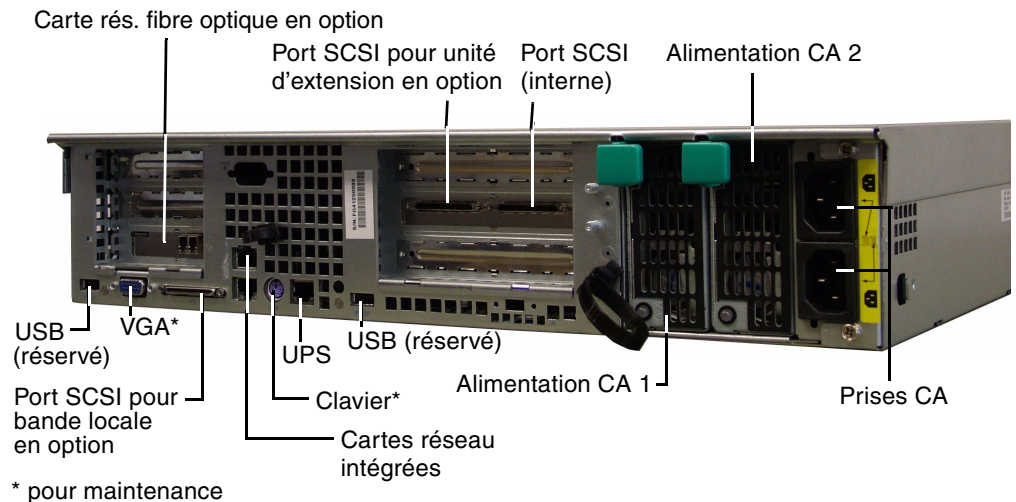


FIGURE 2-3 Panneau arrière de Sun StorEdge 5210 NAS doté d'une carte RAID unique

Panneaux avant et arrière de l'unité d'extension



FIGURE 2-4 Vue de face de l'unité d'extension



FIGURE 2-5 Unité d'extension sans le capot de protection

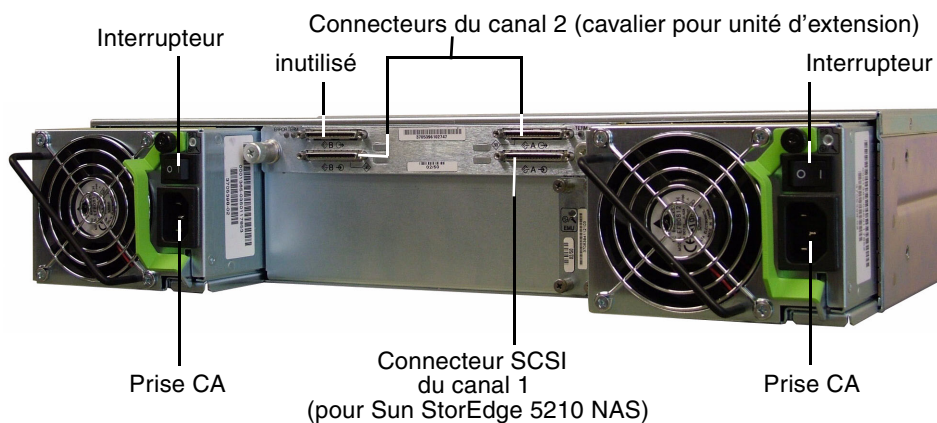


FIGURE 2-6 Panneau arrière de l'unité d'extension

Montage en armoire du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension

Le montage en armoire du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension implique les procédures suivantes :

- Détermination de la position de Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension dans l'armoire.
- Montage des deux glissières externes sur l'armoire.
- Insertion des rails dans les glissières du châssis.
- Fixation du système Sun StorEdge 5210 NAS et/ou des unités d'extension dans l'armoire.

Avant de procéder au montage en armoire de Sun StorEdge 5210 NAS ou des unités d'extension, effectuez les opérations suivantes :

- Vérifiez que la température de fonctionnement ambiante maximale dans l'armoire ne dépasse pas 35 °C.
- Placez les ventilateurs dans un endroit où l'air circule librement.
- Assurez-vous que les unités que vous placerez dans l'armoire ne la feront pas basculer, même si vous faites coulisser le système Sun StorEdge 5210 NAS et les unités d'extension hors de l'armoire.
- Installez les composants en veillant à ce que l'armoire reste stable. Pour cela, équipez toujours votre armoire du bas vers le haut.



Attention – Si la charge matérielle n'est pas également répartie dans l'armoire, celle-ci risque d'être instable.

- Vérifiez que vous avez positionné le système Sun StorEdge 5210 NAS et les unités d'extension suffisamment près des prises de courant de sorte que les cordons d'alimentation puissent les atteindre sans problème et approvisionner le système et les unités en électricité.
- Assurez-vous que les câbles d'alimentation sont correctement reliés à la terre.

Procédure de mise à la terre

Vous devez respecter les règles de sécurité en matière de mise à la terre du matériel. Le système Sun StorEdge 5210 NAS (y compris la tête et les unités d'extension) doit être connecté à une prise de courant de 20 ampères.



Attention – Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS et les unités d'extension comportent plusieurs composants qui sont sensibles à l'électricité statique. Des décharges d'électricité statique (provoquées, par exemple, lorsque vous marchez sans soulever vos pieds du sol et touchez une surface métallique) peuvent endommager les composants électriques. Par conséquent, il est important d'appliquer à la lettre les techniques adéquates de conditionnement et de mise à la terre. Suivez les procédures détaillées ci-dessous.

- Transportez les produits dans des conteneurs garantissant une protection contre l'électricité statique.
- Enveloppez les stations de travail dans une housse antistatique.
- Portez un bracelet antistatique et veillez à rester en contact avec la terre lorsque vous touchez du matériel ou des pièces électrostatiques.
- N'employez que des outils et du matériel correctement relié à la terre.
- Évitez de toucher les broches, les fils de sortie ou les circuits.

Pour empêcher que l'électricité statique n'altère irrémédiablement les composants internes de Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension, avant de réaliser toute installation, suivez les instructions ci-après.

1. Vérifiez que les câbles d'alimentation CA du système Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension sont branchés et que les unités sont hors tension.
2. Portez un bracelet antistatique et veillez à rester en contact avec la terre lorsque vous touchez du matériel ou des pièces électrostatiques.

Si aucun bracelet n'est disponible, touchez une surface métallique non peinte du panneau arrière de Sun StorEdge 5210 NAS (et de l'unité d'extension) afin de vous décharger de toute électricité statique. Refaites ce geste plusieurs fois au cours de l'installation.

3. Évitez de toucher les circuits exposés et manipulez les composants uniquement par leurs bords.



Attention – Connectez-vous au réseau avant de mettre sous tension le système Sun StorEdge 5210 NAS ou les unités d'extension.

Renforcez l'isolation électrique de la source de courant alternatif pour la protéger en cas de contact avec une source de courant alternatif ou continu dangereuse. La source CA doit également être capable de fournir jusqu'à 500 watts d'alimentation continue par paire de sources.

Dispositif de déconnexion de l'alimentation CA de la source d'alimentation : vous êtes chargé d'installer un dispositif permettant de couper l'alimentation CA pour toute l'armoire. Ce dispositif doit être facilement accessible et doit être désigné comme contrôlant l'alimentation non seulement pour le ou les serveurs, mais aussi pour l'unité tout entière.

Mise à la terre pour l'installation en armoire : pour éviter le risque potentiel de décharge électrique, vous devez inclure un conducteur de terre de sécurité à trois fils dans l'installation en armoire. Ce conducteur de terre de sécurité doit être de calibre 14 AWG minimum et doit être relié au dispositif de mise à la terre situé à l'arrière du serveur. Il doit être connecté au goujon du châssis à l'aide d'une borne de raccordement à deux trous d'une largeur maximale de 0,63 cm. Les écrous du châssis doivent être mis en place avec un couple de 1 130 mm/N (millimètres par Newton). Le conducteur de terre de sécurité assure la mise à la terre du serveur uniquement. Il vous faut donc fournir une mise à la terre appropriée supplémentaire pour l'armoire et les autres périphériques qui y sont installés.

Placement des unités dans l'armoire

Montez les unités dans l'ordre suivant :

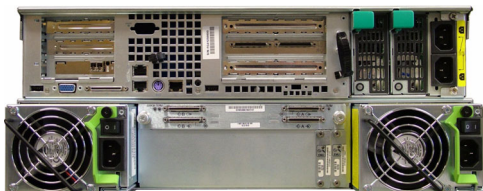
1. Les unités d'extension, du bas vers le haut.
2. La tête du système Sun StorEdge 5210 NAS tout en haut.



Tête de Sun StorEdge 5210 NAS (en haut)

Unité d'extension (en bas)

Vue de face du système avec une seule unité d'extension



Tête de Sun StorEdge 5210 NAS (en haut)

Unité d'extension (en bas)

Vue arrière du système avec une seule unité d'extension

FIGURE 2-7 Ordre de montage en armoire recommandé

Montage du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et/ou des unités d'extension

Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS et les unités d'extension doivent être montés dans le coffret d'extension Sun StorEdge de 182,87 cm (SG-XARY030A).

Pour procéder au montage manuel du système, reportez-vous aux directives relatives au coffret. Si vous souhaitez obtenir des instructions concernant le retrait et le repositionnement de la façade amovible, consultez la section « Retrait et repositionnement de la façade amovible », page 17.



Attention – Le rail et les kits d'extension (XTA-5200-2URK-19U pour NAS et XTA-3000-2URK-19U pour l'unité d'extension) sont requis pour le montage sécurisé des unités. Les pattes situées à l'avant du châssis de Sun StorEdge 5210 NAS servent à maintenir la façade amovible en place, mais sont insuffisantes pour garantir la stabilité du système dans l'armoire. L'arrière du châssis doit être maintenu. Si vous effectuez le montage sans les rails, cela peut présenter un risque en matière de sécurité ou bien endommager le système ou le coffret dans lequel il est monté.

Retrait et repositionnement de la façade amovible



Attention – Les capuchons en plastique étant enclenchés, ceux-ci sont à retirer avec précaution. Retirez les capuchons de droite en évitant de toucher à l'interrupteur de réinitialisation qui se trouve juste en dessous.

Retrait de la façade amovible

Retrait d'un capuchon en plastique (les deux capuchons s'ôtent de la même manière) :

1. Appuyez sur les deux côtés du capuchon, en haut et en bas.
2. Tournez le capuchon vers le centre de l'unité d'extension jusqu'à ce qu'il se détache et dégagez-le.

Repositionnement de la façade amovible

Pour repositionner la façade amovible, replacez de la même façon chaque capuchon en plastique, en veillant à ce que les étiquettes des DEL soient sur la patte droite :

1. Alignez les encoches rondes à l'intérieur du capuchon avec les montants cylindriques (pivots à rotule) de la patte.
2. Appuyez sur les extrémités du capuchon pour le faire adhérer à la patte, en exerçant une pression de la partie supérieure vers le centre de l'unité d'extension.
3. Continuez à appuyer sur les extrémités du capuchon en exerçant une pression de la partie latérale vers l'extérieur de l'unité d'extension.

Ne forcez pas lors de la mise en place d'un capuchon sur une patte.



Attention – Faites attention, lorsque vous replacez le capuchon en plastique sur la patte droite, à ne pas « coincer » le bouton reset situé sous les DEL.

4. Insérez les articulations de la façade amovible dans les trous du châssis.
5. Soulevez légèrement la façade afin de la positionner correctement, puis exercez une pression vers l'avant du châssis jusqu'à ce qu'elle s'emboîte.
6. Verrouillez la façade des deux côtés à l'aide de la clé.

Connexion à un réseau

Les procédures suivantes vous expliquent comment connecter le serveur Sun StorEdge 5210 NAS à votre réseau. Les connecteurs réseau se trouvent à l'arrière du serveur, comme vous pouvez le voir sur l'illustration ci-dessous.

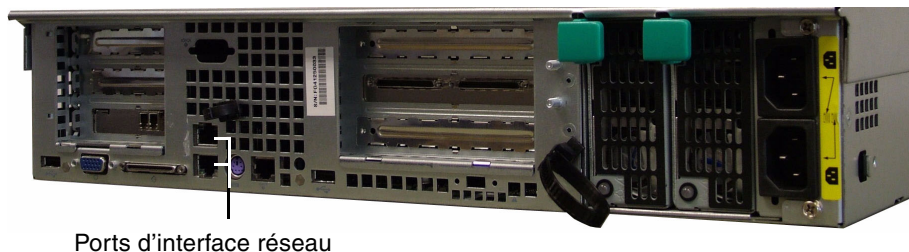


FIGURE 2-8 Connexion à un réseau Ethernet

Connexion à un réseau Fast Ethernet

Connexion du serveur Sun StorEdge 5210 NAS à un réseau Fast Ethernet :

- Branchez l'une des extrémités d'un câble à paire torsadée non blindée RJ-45 sur le réseau et l'autre extrémité sur le connecteur Fast Ethernet situé à l'arrière du serveur Sun StorEdge 5210 NAS.

Connexion à un réseau Gigabit Ethernet

Connexion du serveur Sun StorEdge 5210 NAS à un réseau Gigabit Ethernet :

- Branchez l'une des extrémités d'un câble à paire torsadée non blindée RJ-45 sur un connecteur 1000 Base T de votre réseau et l'autre extrémité sur l'arrière du serveur Sun StorEdge 5210 NAS.

Ou

- Branchez l'une des extrémités d'un câble SC sur le réseau et l'autre extrémité sur le connecteur optique Gigabit Ethernet en option situé à l'arrière du serveur (deux connecteurs optiques Gigabit Ethernet peuvent être fournis en option).

Connexion des unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS

La connexion des unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS est différente selon le nombre d'unités d'extension utilisées. Le raccordement des unités s'effectue via des paires de câbles SCSI et de ports.

La présente section comporte des instructions relatives à la connexion à la tête NAS d'une, deux et trois unité(s) d'extension.

Connexion d'une unité d'extension unique au serveur Sun StorEdge 5210 NAS

Le connecteur SCSI gauche de Sun StorEdge 5210 NAS permet d'établir la liaison avec le connecteur SCSI inférieur droit de l'unité d'extension et le connecteur SCSI inférieur gauche de l'unité d'extension avec son connecteur SCSI supérieur droit, comme l'indique l'illustration ci-dessous.



Attention – Ne branchez aucun câble sur le connecteur SCSI de droite de la carte RAID du système NAS.

Sun StorEdge 5210 NAS

Unité d'extension

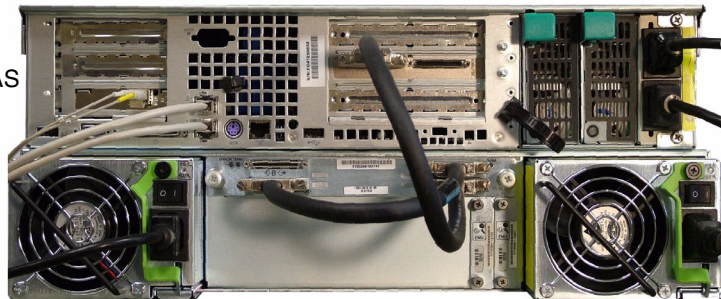


FIGURE 2-9 Connexion d'une unité d'extension unique au serveur Sun StorEdge 5210 NAS

Connexion de deux unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS

Remarque – Pour pouvoir connecter deux unités d'extension au serveur NAS, celui-ci doit disposer de deux cartes RAID.

Connectez les deux unités d'extension au serveur NAS comme suit, en vous aidant de l'illustration :

1. Reliez le connecteur SCSI supérieur gauche de Sun StorEdge 5210 NAS au connecteur SCSI inférieur droit de l'unité d'extension supérieure.
2. Reliez le connecteur SCSI inférieur droit de Sun StorEdge 5210 NAS au connecteur SCSI inférieur droit de l'unité d'extension inférieure.
3. Reliez le connecteur SCSI inférieur gauche des deux unités d'extension à chacun de leurs connecteurs SCSI supérieurs droits.



Attention – Ne branchez aucun câble sur le connecteur SCSI supérieur droit de la carte RAID supérieure du système NAS.

Sun StorEdge 5210 NAS

Unité d'extension
supérieure

Unité d'extension
inférieure

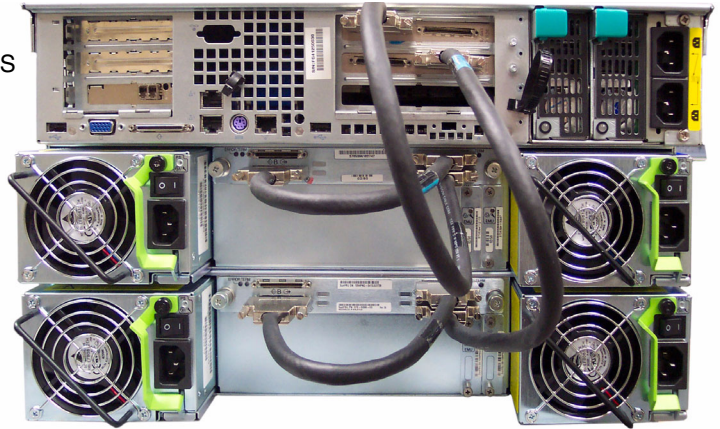


FIGURE 2-10 Connexion de deux unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS

Connexion de trois unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS

Remarque – Pour pouvoir connecter trois unités d'extension au serveur NAS, ce dernier doit disposer de deux cartes RAID.

Connectez les trois unités d'extension au serveur NAS comme suit, en vous aidant de l'illustration :

1. Reliez le connecteur SCSI supérieur gauche de Sun StorEdge 5210 NAS au connecteur SCSI inférieur droit de l'unité d'extension supérieure.
2. Reliez le connecteur SCSI inférieur droit de Sun StorEdge 5210 NAS au connecteur SCSI inférieur droit de l'unité d'extension intermédiaire.
3. Reliez le connecteur SCSI inférieur gauche du serveur au connecteur SCSI inférieur droit de l'unité d'extension inférieure.
4. Reliez le connecteur SCSI inférieur gauche des trois unités d'extension à chacun de leurs connecteurs SCSI supérieurs droits.



Attention – Ne branchez aucun câble sur le connecteur SCSI supérieur droit de la carte RAID supérieure du système NAS.

Sun StorEdge 5210 NAS

Unité d'extension
supérieure

Unité d'extension
intermédiaire

Unité d'extension inférieure

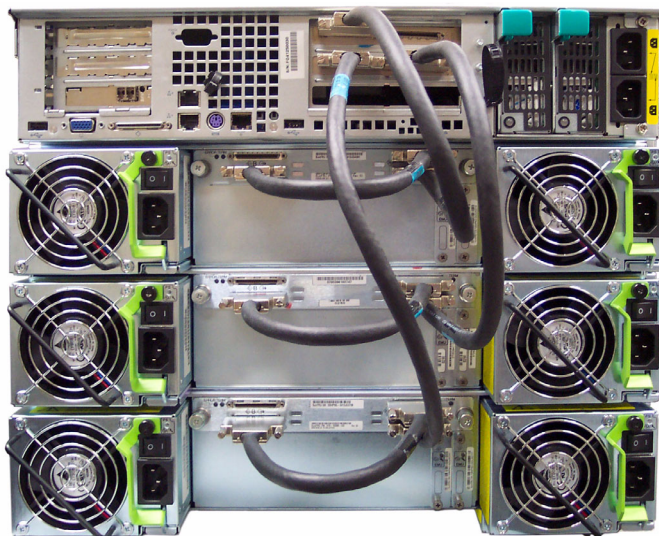


FIGURE 2-11 Connexion de trois unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS

Raccordement du châssis de chaque unité d'extension à une prise de courant alternatif

Lorsque vous branchez les cordons d'alimentation CA pour chaque unité d'extension, vous devez installer simultanément les deux dispositifs de fixation fournis. Ces dispositifs permettent de bien fixer les connecteurs de câble CA.



Attention – Alimentation CA : vous risquez d'endommager l'unité d'extension si vous la connectez à des sources d'alimentation CA non comprises dans la gamme de correction du facteur de puissance 90-135, 180-265 VAC.

Remarque – Pour garantir une alimentation redondante, connectez les deux modules d'alimentation à deux circuits distincts (par exemple, un générateur d'alimentation ou un onduleur UPS).

1. Procurez-vous un câble d'alimentation CA adapté.
2. Retirez de l'un des deux dispositifs de fixation fournis la vis et l'entretoise cylindrique à l'aide d'un tournevis, puis mettez-les de côté pour pouvoir les réutiliser ultérieurement.

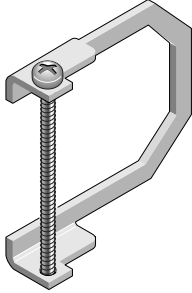


FIGURE 2-12 Dispositif de fixation CA

3. Faites glisser le dispositif de fixation sur le connecteur d'alimentation CA.
4. Positionnez l'entretoise cylindrique entre les deux trous de vis sur les rebords du dispositif.
5. Insérez la vis dans le premier trou de vis, passez-la dans l'entretoise, puis faites-la ressortir à travers le trou de vis taraudé de l'autre rebord.
6. Vissez à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que les rebords entrent en contact avec l'entretoise cylindrique.
7. Enfoncez intégralement le cordon d'alimentation dans son logement.
8. Poussez la poignée d'éjection de couleur verte vers l'avant jusqu'à ce qu'elle soit logée contre l'alimentation électrique.

9. Tournez la vis à serrage à main de la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir un parfait serrage manuel pour fixer la poignée et le dispositif de fixation.

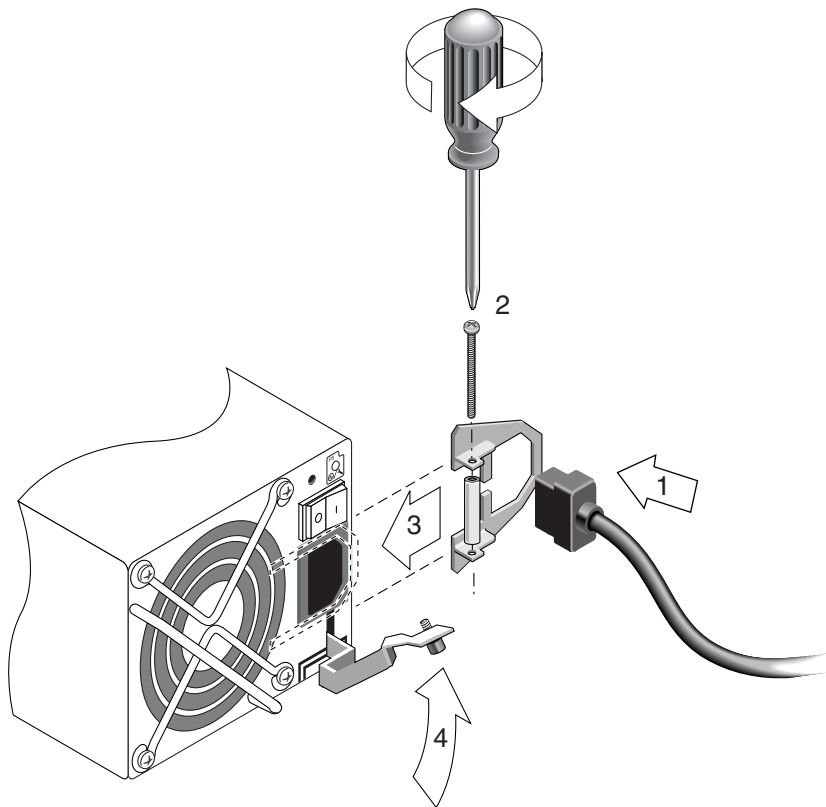


FIGURE 2-13 Dispositif de fixation installé

10. Répétez la procédure pour le second dispositif de fixation et le second câble d'alimentation.

Mise sous tension de Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension

Remarque – Si vous utilisez un onduleur UPS, branchez la ou les unités d'extension ainsi que le module de rangement NAS sur cet onduleur.

Mettez d'abord sous tension la ou les unités d'extension, puis le serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Les alimentations redondantes et les cordons d'alimentation distincts assurent, s'ils sont correctement connectés, une tolérance de pannes.

Avertissement – Il est indispensable de mettre sous tension les unités d'extension et de les connecter par fibre optique avant de démarrer l'unité NAS principale. Le non-respect de ces instructions peut entraîner la perte de données.

Remarque – Pour pouvoir bénéficier d'une tolérance de pannes, vous devez brancher le premier cordon d'alimentation du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et le premier cordon d'alimentation de chaque unité d'extension sur le même circuit d'alimentation CA. Vous pouvez brancher le deuxième cordon d'alimentation de chaque unité sur un circuit d'alimentation CA différent.



Attention – Lorsque vous avez mis une unité d'extension hors tension, attendez cinq secondes avant de la remettre sous tension. Si vous ne respectez pas ce délai, des résultats inattendus peuvent se produire.

Mise sous tension des unités d'extension de Sun StorEdge 5210 NAS

Démarrage de chacune des unités d'extension :

1. Vérifiez que tous les câbles reliant le serveur Sun StorEdge 5210 NAS et les unités d'extension sont branchés conformément aux instructions de la section « Connexion des unités d'extension au serveur Sun StorEdge 5210 NAS », page 19.
2. Connectez les deux câbles d'alimentation CA à l'arrière de chaque unité d'extension (reportez-vous à la section « Raccordement du châssis de chaque unité d'extension à une prise de courant alternatif », page 22 et à la FIGURE 2-14).
3. Raccordez l'autre extrémité des câbles à une source d'alimentation CA.
4. Sur chaque unité d'extension, appuyez sur les deux interrupteurs d'alimentation. Les unités sont à présent sous tension.

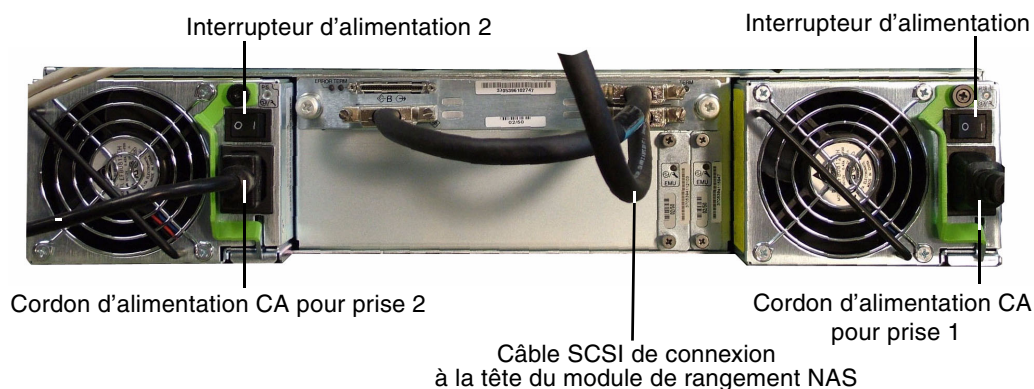


FIGURE 2-14 Panneau arrière de l'unité d'extension

5. Vérifiez que toutes les DEL du tableau de bord sont vertes et ne clignotent pas, indiquant ainsi un fonctionnement normal.

Mise sous tension du serveur Sun StorEdge 5210 NAS

Avertissement – Il est indispensable de mettre sous tension les unités d’extension éventuelles et de les connecter par fibre optique avant de démarrer l’unité NAS principale. Le non-respect de ces instructions peut entraîner la perte de données.

Après vous être assuré de la sécurité de votre connexion réseau, vous pouvez mettre sous tension le serveur Sun StorEdge 5210 NAS, en effectuant les opérations suivantes :

1. Vérifiez que le bouton de mise en marche est en position d’arrêt.
2. Connectez l’une des extrémités du câble d’alimentation CA au serveur Sun StorEdge 5210 NAS (reportez-vous à la FIGURE 2-15).
3. Faites de même avec le second câble.
4. Branchez les deux câbles sur une source d’alimentation CA.
5. Une fois les deux câbles branchés, appuyez sur le bouton de mise en marche.

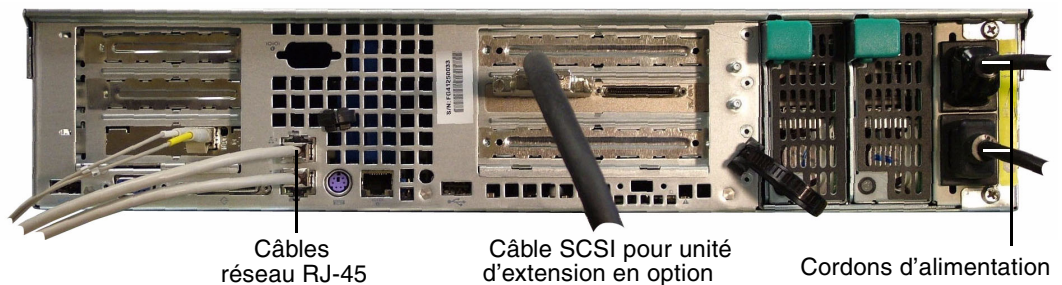


FIGURE 2-15 Branchement des câbles d’alimentation CA du serveur Sun StorEdge 5210 NAS

6. Appuyez sur le bouton de mise en marche du tableau de bord, derrière le capot de protection (reportez-vous à la FIGURE 2-16).

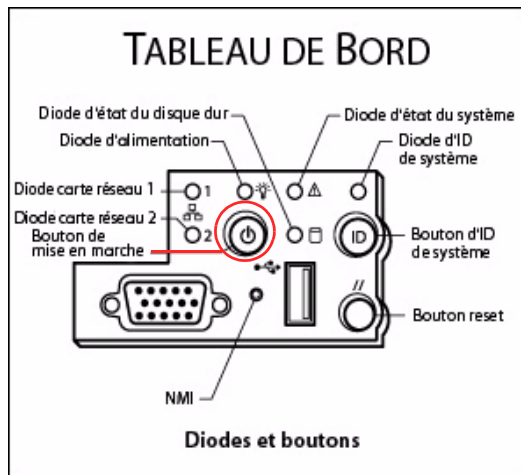


FIGURE 2-16 Bouton de mise en marche et autres composants du tableau de bord

Pour obtenir des instructions concernant la configuration du réseau et du système, consultez la fiche *Paramétrage de Sun StorEdge 5210 NAS* ou le guide *Manuel de présentation rapide* sur le CD de documentation.

Utilisation du système Sun StorEdge 5210 NAS

Ce chapitre décrit le système Sun StorEdge 5210 NAS, l'unité d'extension et leurs composants. Pensez également à consulter toute information supplémentaire disponible.

Le chapitre est divisé en deux sections, la première présentant les composants du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et la seconde ceux de l'unité d'extension.

Composants du serveur Sun StorEdge 5210 NAS

Composants internes

Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS est doté des composants internes suivants :

- casiers pour disque dur ;
- ports de carte d'interface réseau intégrée ;
- ports SCSI ;
- carte mère ;
- CPU ;
- mémoire ;
- alimentations ;
- ventilateurs.



Attention – Seul un technicien qualifié est habilité à retirer les panneaux du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension afin d'accéder aux composants internes.

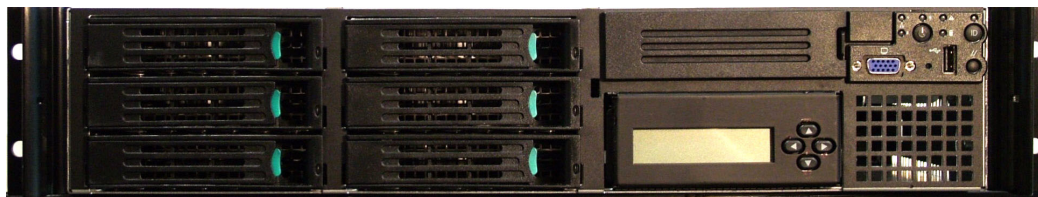
Casiers pour disque dur

Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS comprend six casiers pour disque dur internes. Ces unités de disque sont dissimulées derrière le capot de protection du serveur.



Système Sun StorEdge 5210 NAS avec le capot de protection

Casiers pour disque dur



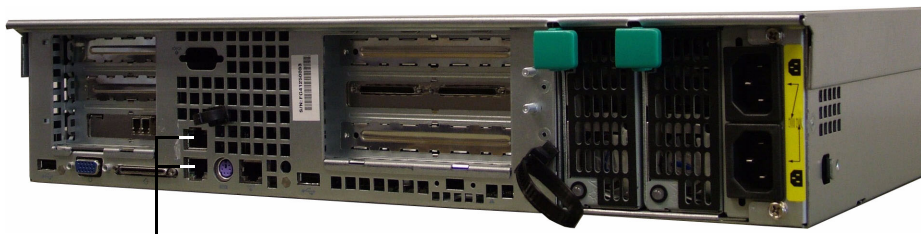
Système Sun StorEdge 5210 NAS sans le capot de protection

FIGURE 3-1 Système Sun StorEdge 5210 NAS équipé de casiers pour disque dur

Chaque casier pour disque dur a une capacité brute de 146 Go et une capacité utile de 133 Go pour une capacité totale disponible de 532 Go et contient une unité de disque destinée à la parité et un disque hot spare.

Ports de carte d'interface réseau intégrée

Les deux ports de carte d'interface réseau intégrée permettent d'établir la communication entre le serveur hôte du réseau et le serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Celui-ci prend en charge trois types de réseau : Ethernet, Fast Ethernet et Gigabit. Une carte Gigabit fibre optique est aussi disponible.



Ports de carte d'interface réseau intégrée

FIGURE 3-2 Ports de carte d'interface réseau de Sun StorEdge 5210 NAS

Alimentations

L'alimentation d'un système est également fournie pour l'ensemble de ses composants. Les systèmes d'alimentation du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension sont des périphériques de détection automatique.

Celui du serveur se compose de deux modules redondants remplaçables à chaud qui se présentent sous la forme d'une configuration 1 + 1. Chacun de ces modules est capable de supporter une charge de 500 watts. Au moins une alimentation est nécessaire pour le bon fonctionnement du système, mais il est indispensable de disposer de deux alimentations pour pouvoir en définir une comme redondante.

Un voyant rouge à l'arrière du module d'alimentation indique que le cordon d'alimentation est débranché.

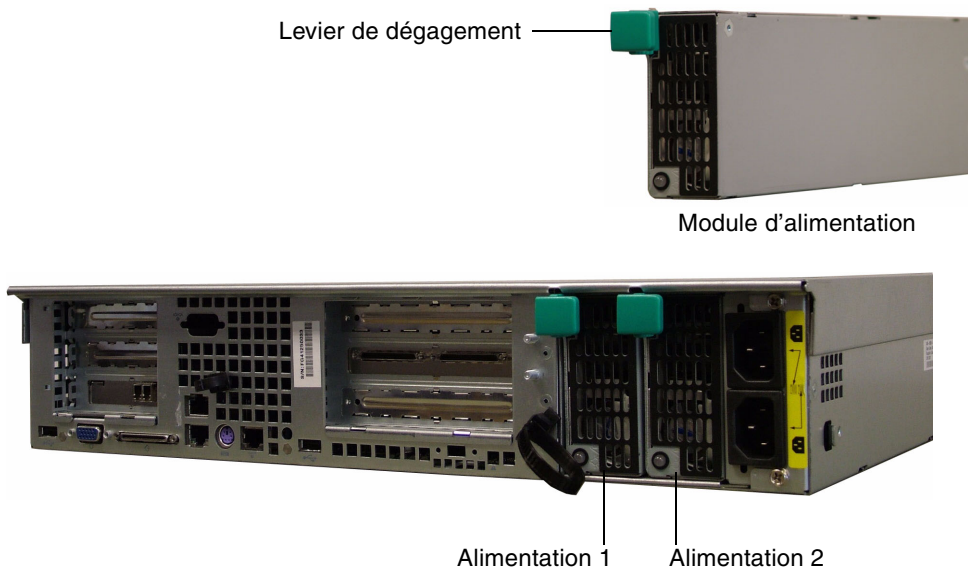


FIGURE 3-3 Alimentation de Sun StorEdge 5210 NAS

Les fonctions de l'alimentation sont les suivantes :

- une capacité de sortie de 500 watts ;
- des DEL d'état ;
- des ventilateurs internes à plusieurs vitesses ;
- une fonctionnalité de partage de charge intégrée ;
- une capacité de protection contre les surcharges intégrée ;
- une poignée intégrale pour les insertions/retraits.

Composants externes

Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS comprend les composants externes suivants :

- l'interface utilisateur du système Sun StorEdge 5210 NAS ;
- des interrupteurs ;
- un port SCSI pour lecteur de bande en option ;
- un port VGA.

Interface utilisateur du système Sun StorEdge 5210 NAS

L'écran LCD rétroéclairé permettant d'afficher vingt caractères sur deux lignes, les boutons de sélection LCD ainsi que les DEL d'alimentation, de dysfonctionnement général et d'activité de liaison se trouvent sur le tableau de bord du serveur Sun StorEdge 5210 NAS (derrière le capot de protection), comme le montre l'illustration ci-dessous :

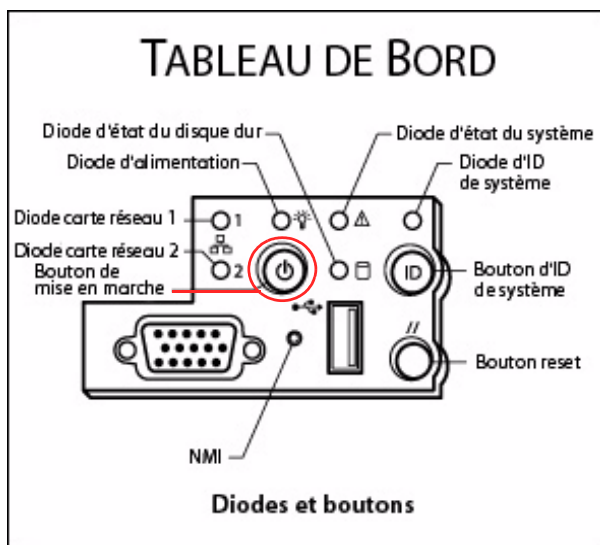


FIGURE 3-4 Bouton de mise en marche et autres composants du tableau de bord

Boutons du tableau de bord

Bouton de mise en marche : interrupteur à rappel (conforme à la spécification APCI) qui permet de mettre le système sous tension et hors tension.



Attention – N'utilisez pas les interrupteurs pour arrêter la tête de Sun StorEdge 5210 NAS (ou les unités d'extension). Respectez toujours le processus d'arrêt normal (reportez-vous à la section « Arrêt du serveur », page 182 du guide *Manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du logiciel Sun StorEdge 5210 NAS*). Si l'arrêt ne se déroule pas correctement, vous risquez de perdre des données.

Bouton d'ID de système : bouton permettant d'allumer le voyant bleu à l'avant et à l'arrière du système.

Bouton reset : bouton permettant de réinitialiser le système.

DEL d'état

Les DEL d'état du tableau de bord signalent les activités en cours du système.

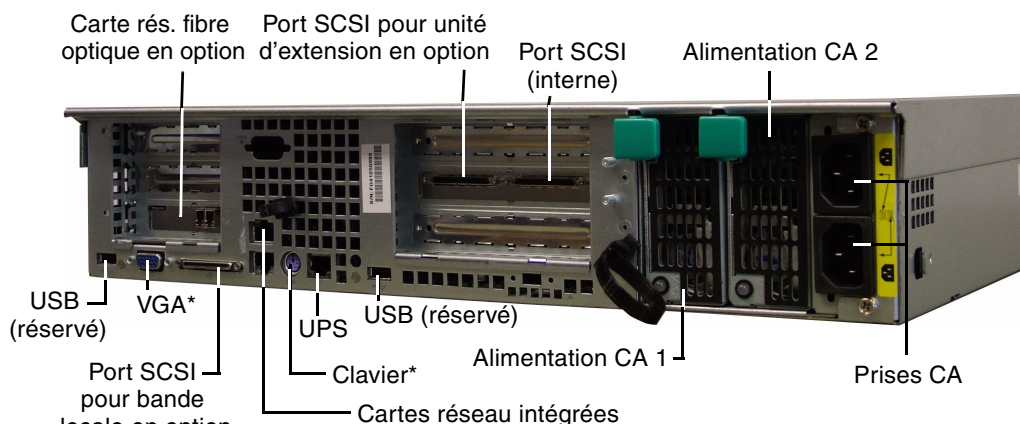
TABLEAU 3-1 DEL d'état

DEL d'alimentation	• Lorsque cette DEL est verte et le reste en continu, cela signifie que le système est sous tension. • Lorsqu'elle est de couleur ambre, l'un des cordons d'alimentation est débranché. • Lorsqu'elle est éteinte, le système est hors tension.
DEL de la carte réseau intégrée 1	Lorsque cette DEL est verte, cela signale la présence d'une activité réseau par le biais du port de carte d'interface réseau intégrée 1.
DEL de la carte réseau intégrée 2	Lorsque cette DEL est verte, cela signale la présence d'une activité réseau par le biais du port de carte d'interface réseau intégrée 2.
DEL d'état du disque dur	• Lorsque cette DEL est verte et clignote de façon irrégulière, cela signale des activités liées au disque dur. • Lorsqu'elle est de couleur ambre et le reste en continu, le disque dur est défectueux. • Lorsqu'elle est éteinte, aucune activité ni aucun dysfonctionnement n'est enregistré.
DEL d'état du système	• Lorsque cette DEL est verte et le reste en continu, cela signifie que le système fonctionne normalement. • Lorsqu'elle est verte mais clignote, le fonctionnement du système est anormal. • Lorsqu'elle est de couleur ambre et le reste en continu, le système est dans un état critique ou n'est pas réparable. • Lorsqu'elle est de couleur ambre mais clignote, le système est dans un état non critique. • Lorsque cette DEL est rouge, cela signifie que l'un des cordons d'alimentation est débranché. • Enfin, lorsqu'elle est éteinte, et sous réserve que la DEL d'alimentation soit verte, cela implique que le système est en pause.
DEL d'ID de système	• Lorsque cette DEL est bleue et le reste en continu, cela signifie que le bouton d'ID est enfoncé. • Lorsqu'elle est éteinte, le bouton d'ID n'est pas enfoncé.

Panneau arrière

Système Sun StorEdge 5210 NAS avec une seule unité d'extension en option

L'illustration ci-après montre les divers ports et connecteurs qui figurent sur le panneau arrière du système Sun StorEdge 5210 NAS. Il est possible de connecter une unité d'extension en option grâce à la carte RAID.



* pour maintenance

FIGURE 3-5 Ports et connecteurs du panneau arrière du système Sun StorEdge 5210 NAS



Attention – N'utilisez pas le port SCSI de droite sur la carte RAID pour établir une connexion externe. Ce canal de la carte RAID est employé pour la prise en charge des unités de disque rattachées en interne.

Remarque – Le panneau arrière d'un système NAS connecté à deux ou trois unités d'extension compte deux cartes RAID, chacune possédant deux ports SCSI (voir page suivante).

Systeme Sun StorEdge 5210 NAS avec deux ou trois unités d'extension

L'illustration ci-après montre les divers ports et connecteurs qui figurent sur le panneau arrière du système Sun StorEdge 5210 NAS. Les deux cartes RAID permettent de connecter deux ou trois unités d'extension.

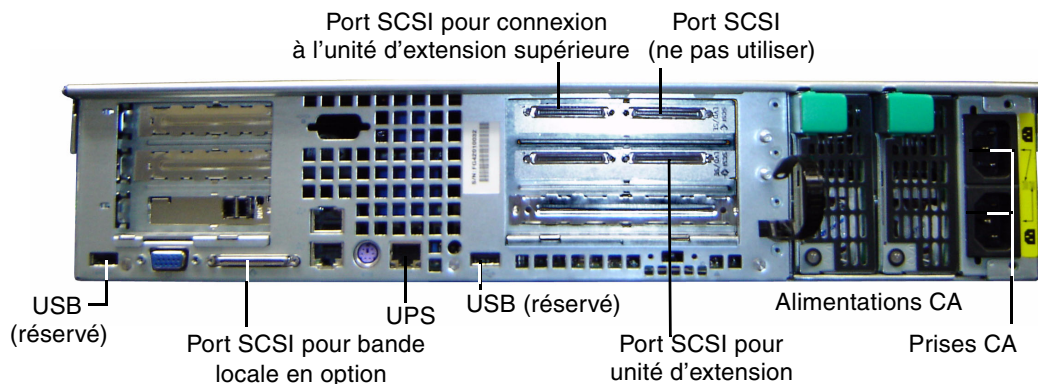


FIGURE 3-6 Système Sun StorEdge 5210 NAS équipé de deux cartes RAID



Attention – N'utilisez pas le port SCSI de droite de la carte RAID supérieure.

Remarque – Le panneau arrière d'un système NAS connecté à une seule unité d'extension compte une carte RAID unique, possédant deux ports SCSI (voir page précédente).

Bibliothèque de bandes à connexion directe

Vous avez la possibilité de connecter un lecteur de sauvegarde de bande local au port SCSI inférieur gauche du panneau arrière du système Sun StorEdge 5210 NAS.



Attention – Ne connectez pas un lecteur de bande local à une carte RAID.

Assurez-vous que le lecteur de bande figure bien dans la liste des lecteurs pris en charge. Cette liste inclut notamment les lecteurs de bande suivants : LT01, LT02 et SDLT320. Les bibliothèques de bandes prises en charge sont les suivantes : L8, L25, L100 et L180.

Remarque – Pour obtenir les dernières informations relatives à la prise en charge, prenez contact avec votre représentant commercial Sun.

L’ID SCSI de la bibliothèque de bandes doit être inférieur à celui du lecteur de bande. Vous pouvez par exemple utiliser la valeur 0 pour l’ID de la bibliothèque et la valeur 5 pour l’ID du lecteur.

Pour plus de détails sur le lecteur de bande que vous employez, consultez la documentation fournie avec le système.

Panneau d’encadrement



Attention – Seul un technicien qualifié est habilité à retirer le panneau d’encadrement du serveur Sun StorEdge 5210 NAS afin d’accéder aux composants internes. Celui-ci doit être remplacé correctement avant la mise sous tension du système. Si ce n’est pas le cas, les composants internes risquent d’être gravement endommagés.

Port VGA

N’utilisez pas le port VGA situé sur le panneau arrière du système Sun StorEdge 5210 NAS. Ce connecteur est réservé au service de support technique de Sun Microsystems et lui permet d’établir un diagnostic relatif au serveur de fichiers. Pour garantir un fonctionnement normal, employez soit l’interface graphique de Web Administrator, soit Telnet (reportez-vous au manuel d’utilisation du logiciel).

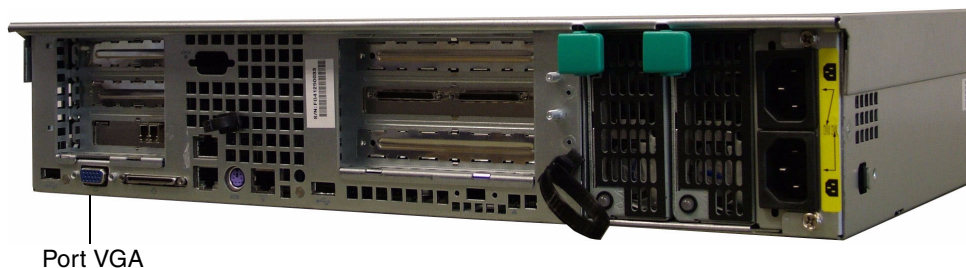


FIGURE 3-7 Port VGA de Sun StorEdge 5210 NAS

Composants des unités d'extension

La fonction des unités d'extension consiste à augmenter la capacité de stockage du serveur Sun StorEdge 5210 NAS, chaque unité disposant d'une capacité disponible de 1,3 To.



FIGURE 3-8 Unité d'extension sans le capot avant

Casiers pour disque dur des unités d'extension

Chaque unité d'extension peut contenir, au niveau de son panneau avant, jusqu'à 12 disques durs remplaçables à chaud. Chacun des casiers pour disque dur correspondants a une capacité de 133 Go pour une capacité totale disponible de 1,3 To par unité d'extension et inclut une unité de disque destinée à la parité et un disque hot spare.

Chaque disque dur est inséré dans un casier qui lui est réservé. Vous pouvez remplacer ces casiers indépendamment, sans devoir arrêter l'unité d'extension ou le serveur Sun StorEdge 5210 NAS.

Lorsque vous remplacez un disque dur défectueux, ajoutez-le en tant que disque hot spare à l'aide de Web Administrator.



Attention – Vous ne devez remplacer à chaud qu'un seul casier pour disque dur à la fois. Vérifiez que le sous-système RAID a correctement achevé la reconstruction avant de retirer un autre casier.



Attention – Il est déconseillé de mettre à jour les logiciels système ou les microprogrammes RAID lorsque l'état du sous-système RAID est critique, ou lors de la création d'un volume ou la reconstitution d'un volume existant.



FIGURE 3-9 Casier pour disque dur de l'unité d'extension Sun StorEdge 5210

Alimentations de l'unité d'extension

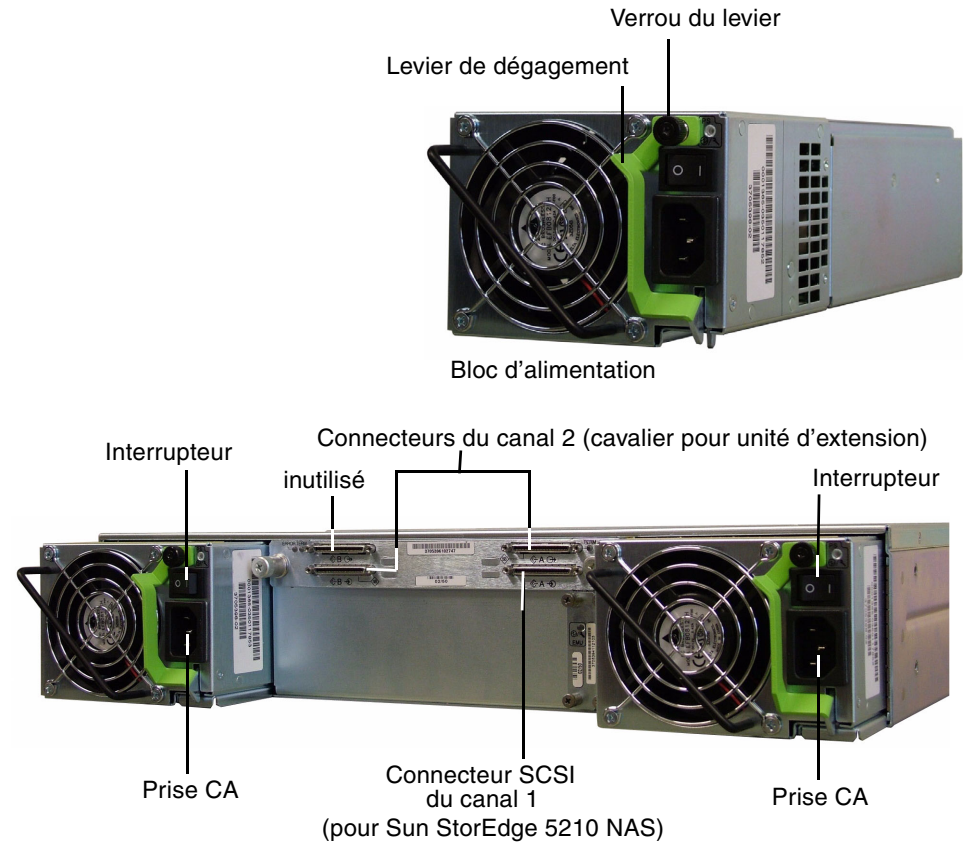


FIGURE 3-10 Blocs d'alimentation de l'unité d'extension

Spécifications

Cet appendice contient des informations sur les caractéristiques physiques et d'environnement ainsi que sur les exigences du système Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension en matière d'alimentation.

Spécifications techniques du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et des unités d'extension

1. Spécifications relatives à l'alimentation

- | | |
|---|--|
| 1.1. Tension | • 100-120 V ~ ou 200-240 V |
| 1.2. Fréquence | • 50/60 Hz ± 5 % Hz |
| 1.3. Entrée de courant CA (standard) | |
| • Tête CPU | • 5,2 A (115 V ~) ou 2,6 A (230 V ~) |
| • Unité d'extension | • 6 A (115 V ~) ou 3 A (230 V ~) |
| 1.4 Consommation d'électricité | |
| • TÊTE CPU | • En principe, 568 VA (provenant de la source CA), 426 W (provenant de l'alimentation) |
| Puissance disponible | • 500 W maximum (provenant de l'alimentation) |
| • Unité d'extension | • 532 VA, 400 W (unité standard) |
| Puissance disponible | • 21 W (unités de disque de 146 Go) |
| | • 500 W |

1.5 Cordon d'alimentation

Prise de courant

- **SJT ou SVT, 18 SWG minimum, 3 conducteurs, avec prise de courant de 250 V et 10 A**
- IEC 320, 250 V, 10 A

1.6 Dissipation de la tête (BTU/h)

- **Tête CPU**
 - **Unité d'extension**
 - **Disque dur (146 Go)**
- **1 448 BTU/h (standard)**
 - **1 360 BTU/h (standard)**
 - **119 BTU/h (standard)**

2. Caractéristiques physiques

2.1. Tête CPU

- **Dimensions (H x L x P)**
 - **Poids**
 - **Hauteur de l'armoire**
- **89 mm x 430 mm x 648 mm**
 - **34,8 kg**
 - **1 U**

2.2 Module de stockage

- **Dimensions (H x L x P)**
 - **Poids**
 - **Hauteur de l'armoire**
- **134 mm x 446 mm x 510 mm**
 - **1,25 kg par unité de disque, casier compris**
 - **1,5 U**

3. Spécifications relatives à l'environnement

3.1. Température

- **Tête CPU**
 - De fonctionnement
 - De non-fonctionnement/de stockage
 - **Unité d'extension**
 - De fonctionnement
 - De non-fonctionnement/de stockage
- Entre +10 °C et +35 °C
 - Entre -20 °C et +60 °C
 - Entre +10 °C et +40 °C
 - Entre 0 °C et +50 °C

3.2. Humidité

- **Tête CPU**
 - De fonctionnement
 - De non-fonctionnement
 - **Unité d'extension**
 - De fonctionnement
 - De non-fonctionnement
- Entre 20 % et 80 %, sans condensation
 - Entre 10 % et 90 %, sans condensation
 - Entre 20 % et 80 %, sans condensation
 - Entre 8 % et 80 %, sans condensation

Glossaire

Adaptateur hôte SCSI	Carte de circuits imprimés (également appelée carte d'interface) qui permet à l'ordinateur d'utiliser une unité périphérique pour laquelle il ne dispose pas encore des connexions ou des cartes de circuits imprimés nécessaires.
AWG	American Wire Gauge, calibre américain permettant de mesurer l'épaisseur d'un câble.
Bus SCSI	Voie d'accès entre les périphériques SCSI. Dans le cas des périphériques SCSI, le bus est composé d'une carte de circuits imprimés ou d'une carte sur un ordinateur ou un autre périphérique ainsi que d'une unité de CD-ROM, d'un lecteur de sauvegarde sur bande ou d'un système équivalent.
CA	Courant alternatif (CA). L'alimentation en courant alternatif est fournie à l'ordinateur via une prise électrique.
Câble d'interface	Câble servant à connecter un ordinateur à une unité périphérique, ou deux unités périphériques en vue d'établir la communication entre eux.
Carte mère	Carte de circuits imprimés volumineuse contenant l'unité de calcul centrale (CPU), le circuit de support du microprocesseur, la mémoire vive (RAM) ainsi que les connecteurs d'extension.
CC	Courant continu (CC). Ce type d'alimentation est en principe fourni par le biais d'un adaptateur CC ou d'une batterie.
Configuration	(1) Combinaison des composants logiciels et matériels d'un système de traitement de données. (2) Agencement physique et logique des programmes et périphériques constituant un système de traitement de données. (3) Périphériques et programmes faisant partie d'un système, d'un sous-système ou d'un réseau.
DEL	Diode électroluminescente. Périphérique semi-conducteur qui convertit l'énergie électrique en lumière.

Échec/Panne	Modification physique détectée au niveau du matériel ou du logiciel, qui empêche son fonctionnement normal. Pour résoudre un échec ou une panne, vous devez remplacer le composant physique ou logiciel concerné.
EISA	Extended Industry Standard Architecture, architecture EISA. Cette architecture est un bus compatible avec l'ancienne architecture ISA (Industry Standard Architecture). Elle dispose d'un chemin de données de 32 bits et emploie des connecteurs prenant en charge les cartes ISA. Voir aussi ISA.
Entrelacement	Méthode RAID de stockage de données selon laquelle une unité de disque unique est désignée pour stocker des données de correction d'erreurs (de parité), les autres unités étant regroupées au sein d'une baie de disques et servant à enregistrer les portions séquentielles de données plus petites.
Fast Ethernet (un ou plusieurs ports)	Méthode de transmission rapide de données via Ethernet (100 Mbits/s). Les réseaux Fast Ethernet ont recours à la même méthode de contrôle des accès aux supports que les réseaux Ethernet 10Base-T, mais leur vitesse de transmission de données est dix fois supérieure. Ils utilisent des câbles à paire torsadée ou à fibre optique.
Gigabit Ethernet	Technologie Ethernet permettant des taux de transfert de données pouvant atteindre 1 Gbit/s par le biais d'un câble à fibre optique.
Giga-octet (Go)	Unité d'information égale à 1 024 méga-octets.
ID SCSI	Numéro de priorité (adresse) d'un périphérique SCSI dans une chaîne de périphériques de même type. Un seul périphérique à la fois peut effectuer des transmissions via une connexion SCSI (port), la priorité étant accordée au périphérique dont le numéro de priorité est le plus élevé. Les ID SCSI sont compris entre 0 et 7 ; vous devez attribuer un ID inutilisé et unique à chaque périphérique SCSI.
Kilo-octet (Ko)	Unité d'information égale à 1 024 octets.
LCD	Liquid Crystal Display, écran LCD. Technologie d'affichage à faible puissance qui utilise des molécules de cristal en forme de tige dont l'orientation change lorsqu'un courant électrique les traverse.
Méga-hertz (MHz)	Mesure de fréquence équivalente à 1 million de cycles par seconde.
Méga-octet (Mo)	Unité d'information égale à 1 048 576 octets ou à 1 024 kilo-octets. Cependant, la plupart des indications de méga-octets correspondent à précisément 1 million d'octets.

Mémoire flash	Type spécial de mémoire morte (ROM) qui permet aux utilisateurs de mettre à niveau les informations incluses dans les puces mémoire.
MTBF	Mean Time Between Failures, temps moyen entre deux pannes. Estimation du temps de fonctionnement d'un périphérique avant qu'une panne n'ait lieu.
NAS	Network Attached Storage, stockage rattaché au réseau. Appareil de stockage qui peut être connecté directement au réseau. En général, les appareils NAS ne fournissent pas de services d'annuaire réseau et ne fonctionnent pas en tant que serveurs d'applications ; ils permettent plutôt d'augmenter les capacités de stockage. Leur paramétrage est rapide et simple. En principe, ils assurent par ailleurs le partage de fichiers entre plusieurs plates-formes.
NIC	Network Interface Card, carte d'interface réseau. Carte permettant de connecter un câble réseau à un micro-ordinateur. Cette carte comprend des circuits de codage et de décodage et une prise de courant pour la connexion d'un câble réseau.
Pilote	Programme logiciel permettant à un ordinateur de communiquer avec une unité périphérique. Il peut s'agir, par exemple, du pilote SCSI de Procom Technology, d'un pilote de CD-ROM ou encore d'un pilote d'imprimante.
Raccordement	Connexion électrique à chacune des extrémités du bus SCSI, composée d'un jeu de résistances sur les périphériques SCSI internes ou d'un terminateur SCSI actif ou passif sur les périphériques SCSI externes.
RAID	Redundant Array of Independent Disks, ensemble redondant de disques indépendants. Groupe de disques durs contrôlés par un logiciel de gestion de baies de disques qui fonctionnent conjointement en vue de l'amélioration des performances et de la réduction des risques de perte de données aux seules pannes mécaniques ou électroniques, en faisant appel à des techniques telles que l'entrelacement de données.
RAID 5	Niveau RAID le plus courant. RAID 5 repose, tout comme RAID 4, sur un plan d'entrelacement par secteur, mais ne nécessite pas de disque de vérification de données puisqu'il répartit cette fonction dans toute la baie de disques.
RAM	Random Access Memory, mémoire vive. Mémoire semi-conductrice dont le contenu peut être lu et modifié par le microprocesseur ou d'autres périphériques. Ce concept fait généralement référence à la mémoire volatile, qui peut être aussi bien lue que modifiée.

**Remplacement à chaud
des composants**

Fonction grâce à laquelle il est possible de remplacer un composant défectueux sans interrompre le fonctionnement du système.

SCSI

Small Computer Systems Interface, interface SCSI. Interface standard pour PC qui permet de connecter jusqu'à sept unités périphériques (unités de CD-ROM, par exemple).

SMB

Protocole réseau destiné à l'échange de fichiers généralement employé par Windows pour les groupes de travail et OS/2.

Index

A

Alimentation 39

C

Carte

Interface réseau 31

Casier

Disque dur 38

Casier pour disque dur 38

Clients 3

Composants

Externes 32

Internes 29

Panneau arrière 35, 36

Connexions

Puissance 15

Réseau 3

Conventions 4

D

DEL d'état 34

Disques durs 38

E

Électriques, interrupteurs 33

État

DEL 34

État du système 34

Exigences

Mise à la terre 14

Exigences liées à la mise à la terre 14

Externes, composants 32

I

Indicateurs

DEL, état 34

Interface

Utilisateur 33

Internes, composants 29

Interrupteurs

Électriques 33

Tableau de bord 33

M

Mise à la terre 14

P

Panneau

Arrière, composants 35, 36

Panneau arrière, composants 35, 36

Port

VGA 37

Prise en charge, clients 3

Protocoles 2

Puissance

Connexions 15

R

Réseau

Carte d'interface 31

Connexions 3

S

Sécurité 2

Sun StorEdge 5210 NAS

Composants du panneau arrière 35, 36

Composants externes 32

DEL d'état 34

Interface utilisateur 33

Interrupteurs 33

Port VGA 37

Unité d'extension 38

Support technique 5

T

Tableau

De bord, interrupteurs 33

Tableau de bord

Interrupteurs 33

U

Unité d'extension 38

Casier pour disque dur 38

Disques durs 38

Utilisateur, interface 33

V

VGA, port 37