



Guide de préparation du site du système Sun StorageTek™ 5800

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de référence : 820-3718-11
Juin 2008, révision A

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

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans limitation aucune, 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 brevets supplémentaires ou demandes de brevet en instance aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit afférent sont distribués 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 quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Sun et de ses éventuels bailleurs de licence.

Les logiciels détenus par des tiers, y compris la technologie relative aux polices de caractères, sont protégés par copyright et distribués sous licence par des fournisseurs de Sun.

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

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

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

L'interface graphique utilisateur d'OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. à l'intention des utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts de pionnier de Xerox en matière de recherche et de développement du concept des interfaces graphiques ou visuelles utilisateur pour l'industrie informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface graphique utilisateur (IG) Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun qui implémentent des IG OPEN LOOK et se conforment par ailleurs aux contrats de licence écrits de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTE AUTRE CONDITION, DÉCLARATION ET GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, EST FORMELLEMENT EXCLUE, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Papier
recyclable



Adobe PostScript

Table des matières

Préface ix

1. Préparation de l'installation 1

Obligations du client 1

Informations de sécurité 2

Consignes de manipulation 2

Conditions requises pour une installation sûre 3

Placement d'un produit Sun 3

Exigences de câblage et d'alimentation du site 4

2. Spécifications des armoires et configuration requise par le site 5

Dimensions et poids 6

Exigences environnementales 7

Température, humidité et altitude 7

Ventilation et dissipation de la chaleur 8

Chaleur maximum en sortie 8

Puissance requise 9

Configuration réseau requise 10

A. Feuille de travail de configuration 11

Figures

Tableaux

TABLEAU 2-1	Dimensions de l'armoire Sun Rack STK5800	6
TABLEAU 2-2	Poids de l'armoire Sun Rack STK5800 et de ses composants	6
TABLEAU 2-3	Température, humidité et altitude tolérées par l'armoire	7
TABLEAU 2-4	Humidité relative (HR) du système 5800, sans condensation	7
TABLEAU 2-5	Alimentation restante disponible dans le rack après l'installation du système 5800	8
TABLEAU 2-6	Alimentation CA requise par le rack	9
TABLEAU 2-7	Cordons d'alimentation requis par le système 5800	9
TABLEAU A-1	Feuille de travail de configuration du système 5800	12

Préface

Ce guide décrit les équipements et la configuration système requise pour l'installation d'un système Sun StorageTek™ 5800. Suivez les instructions données dans ce document lors de la planification de votre installation.

Remarque – Ce guide décrit les procédures à suivre sur le site préalablement à l'installation du système 5800. L'installation proprement dite devra être effectuée par un technicien de maintenance Sun agréé.

Avant de lire ce document

Avant de vous lancer dans l'installation du système 5800, prenez connaissance des réglementations et des normes de sécurité à respecter décrites dans l'ouvrage suivant :

- *Sun StorageTek 5800 System Regulatory and Safety Compliance Manual*

Organisation de ce guide

Le [chapitre 1](#) décrit la configuration requise lors de la préparation du site pour l'installation du système 5800.

Le [chapitre 2](#) décrit les conditions physiques, environnementales et électriques requises pour les armoires dans lesquelles le système 5800 peut être installé.

L'[annexe A](#) présente des feuilles de travail vous aidant à recueillir les informations requises pour achever l'installation.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir d'informations sur les commandes et procédures UNIX® de base telles que l'arrêt et le démarrage du système ou la configuration des périphériques. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans :

- la documentation accompagnant les logiciels livrés avec votre système ;
- la documentation relative au système d'exploitation Solaris™, disponible à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com>

Invites de shell

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

Conventions typographiques

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

* Il est possible que les paramètres de votre navigateur soient différents.

Documentation connexe

Le tableau suivant énumère les documents relatifs à ce produit. La documentation est disponible en ligne à l'adresse suivante :

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stortek.5800#hic>

Titre	N° de référence	Format	Emplacement
<i>Sun StorageTe™ 5800 System Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-3809-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Guide d'administration du système Sun StorageTek 5800</i>	820-3724-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Guide de présentation du système Sun StorageTek 5800</i>	820-5046-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Notes de version du système Sun StorageTek 5800</i>	820-5058-xx	HTML PDF	En ligne
<i>Sun StorageTek 5800 System Client API Reference Guide</i>	820-4796-xx	PDF	En ligne
<i>Sun StorageTek 5800 System SDK Developer's Guide</i>	820-4797-xx	PDF	En ligne

Documentation, support et formation

Fonction Sun	URL
Documentation	http://www.sun.com/documentation/
Support	http://www.sun.com/support/
Formation	http://www.sun.com/training/

Sites Web de tiers

Sun ne saurait être tenu responsable de la disponibilité des sites Web tiers mentionnés dans ce document. Sun décline toute responsabilité quant au contenu, à la publicité, aux produits ou tout autre matériel disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenu responsable, directement ou indirectement, de tous dommages ou pertes, réels ou invoqués, causés par ou liés à l'utilisation des contenus, biens ou services disponibles dans ou par l'intermédiaire de ces sites ou ressources.

Comment contacter le support technique Sun

Pour toute question d'ordre technique sur ce produit à laquelle ce document ne répond pas, consultez l'adresse suivante :

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

Vos commentaires sont les bienvenus

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

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

N'oubliez pas de mentionner le titre et le numéro de référence du document dans votre commentaire :

Guide de préparation du site du système Sun StorageTek 5800, référence 820-3718-11.

Préparation de l'installation

Ce chapitre décrit la configuration requise lors de la préparation du site pour l'installation du système 5800. Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Obligations du client », page 1
- « Informations de sécurité », page 2
- « Exigences de câblage et d'alimentation du site », page 4

Obligations du client

Le client s'engage à informer Sun Microsystems, Inc. de toute ordonnance ou réglementation susceptible d'avoir une incidence sur l'installation. Le client doit choisir un équipement conforme aux lois et réglementations en vigueur. Il est également tenu d'effectuer les démarches suivantes :

- respecter les règles locales, nationales et internationales traitées dans ce document. Sont incluses les réglementations en matière d'incendie, de sécurité, de construction et d'électricité.
- documenter et informer Sun Microsystems, Inc. de tout écart par rapport à ces spécifications.

Informations de sécurité

Installez le système 5800 conformément aux codes et aux réglementations de sécurité locaux en vigueur sur le site d'installation. Nous vous recommandons de lire attentivement les mesures de sécurité exposées dans le *Sun StorageTek 5800 System Regulatory and Safety Compliance Manual*.

Les sections suivantes contiennent des informations de sécurité supplémentaires relative à l'installation locale :

- « Consignes de manipulation », page 2
- « Conditions requises pour une installation sûre », page 3
- « Placement d'un produit Sun », page 3

Remarque – N'apportez aucune modification mécanique ou électrique au matériel. Sun Microsystems, Inc. ne peut être tenu responsable de la conformité d'un produit Sun modifié.

Consignes de manipulation



Attention – Une armoire entièrement remplie peut peser plus de 580 kg. Vérifiez que toutes les surfaces sur lesquelles le système sera déplacé peuvent supporter ce poids.

L'armoire est équipée de roulettes facilitant son déplacement. Faites appel à suffisamment de personnes pour déplacer l'armoire, particulièrement sur un quai ou une aire de chargement en pente, afin de la placer sur une surface surélevée d'une salle informatique. Déplacez lentement l'armoire et assurez-vous qu'aucun objet ou câble ne se trouve sur le sol sur sa trajectoire.



Attention – Pour éviter tout accident, portez des chaussures de protection lorsque vous déplacez un système.

Conditions requises pour une installation sûre

Afin de réduire les risques de blessures corporelles en cas de séisme, attachez l'armoire à une structure rigide allant du sol au plafond ou fixée aux murs de la pièce dans laquelle vous l'installez.

Installez l'armoire sur une surface plane. La base de l'armoire est dotée de patins antidérapants réglables. Sortez ces patins lorsque l'armoire est installée pour éviter qu'elle ne glisse. Ne les utilisez pas pour mettre l'armoire à niveau.

Placement d'un produit Sun

Laissez suffisamment de place autour de l'armoire pour pouvoir y accéder ainsi qu'aux baies de disques qu'elle contient lors des opérations de maintenance.



Attention – Do not block or cover the openings of your Sun product.
Ne placez jamais un produit Sun près d'un radiateur ou d'une source de chaleur.
Tout manquement à ces consignes peut causer un échauffement excessif et affecter la fiabilité de votre produit Sun.

L'air refroidit les armoires système de l'avant vers l'arrière. L'air pénètre à l'avant, circule, puis est expulsé à l'arrière de l'armoire. L'espace libre requis pour ouvrir les portes avant et arrière est suffisant pour le refroidissement. Reportez-vous au [chapitre 2](#) pour obtenir des spécifications plus précises à ce sujet.

Exigences de câblage et d'alimentation du site

Les boîtiers de distribution AC de l'armoire utilisent un câblage industriel courant. Tenez compte des informations suivantes lorsque vous préparez le site d'installation de l'armoire :

- **Source d'alimentation CA** : la source d'alimentation CA doit fournir la tension, le courant et la fréquence exactes figurant sur l'étiquette indiquant le modèle et le numéro de série du module.
- **Mise à la terre** : le câblage du site doit comprendre une connexion de mise à la terre vers la source d'alimentation CA.
- **Surcharge du circuit** : les circuits d'alimentation et les disjoncteurs associés doivent assurer une alimentation et une protection contre les surintensités suffisantes. Pour empêcher tout risque d'endommagement des boîtiers de distribution CA et des autres composants de l'armoire, utilisez une source d'alimentation externe, indépendante qui soit isolée des charges de commutation importantes (telles que des moteurs de climatiseur, des moteurs d'ascenseur ou des charges industrielles).
- **Distribution de la puissance du module** : toutes les unités connectées aux deux barrettes d'alimentation situées à l'intérieur de l'armoire doivent être automatiquement comprises entre 180 et 264 VAC, 47-63 Hz.
- **Interruptions d'alimentation** : l'armoire et les modules supportent les interruptions de tension appliquées suivantes (avec ou sans alimentation non interruptible [UPS] intégrée) :
 - **Transitoire en entrée** : 0 V pour 1 cycle sans interruption.
 - **Durée** : 70 pour cent de tension nominale pendant une demi-seconde et 0 V pendant 5 secondes, récupérable avec l'intervention de l'utilisateur.
- **Pannes de courant** : en cas de coupure de courant totale, les nœuds de l'armoire effectuent automatiquement une reprise de mise sous tension une fois l'alimentation rétablie.

Spécifications des armoires et configuration requise par le site

Ce chapitre décrit les conditions physiques, environnementales et électriques requises pour les armoires Sun Rack 1000-38 (STK5800) utilisées pour y installer les systèmes Sun StorageTek 5800.

Le sol du site d'installation doit présenter une stabilité suffisante pour supporter le poids de l'armoire et des plateaux installés, un espace suffisant pour permettre l'installation et l'entretien de l'armoire et de ses composants ainsi qu'une ventilation suffisante pour assurer la circulation de l'air adéquat en direction de l'armoire.

Pour assurer un fonctionnement sûr et adéquat du système et une maintenance aisée, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant d'utiliser l'armoire. Ce chapitre aborde les sujets suivants :

- « Dimensions et poids », page 6
- « Exigences environnementales », page 7
- « Puissance requise », page 9
- « Configuration réseau requise », page 10

Dimensions et poids

Le [TABLEAU 2-1](#) présente les dimensions physiques de l'armoire Sun Rack STK5800.

TABLEAU 2-1 Dimensions de l'armoire Sun Rack STK5800

Dimensions	Hauteur	Largeur	Profondeur
Système anglo-saxon	74 po.	23,5 po.	35,4 po.
Système métrique	188 cm	59,7 cm	89,9 cm

Une armoire Sun Rack 1000-38 (STK5800) remplie pèse au maximum 680,4 kg. Le poids total d'une armoire Sun Rack STK5800 dépend du nombre et du type des composants installés à l'intérieur. Le [TABLEAU 2-2](#) indique le poids pour chaque configuration. Utilisez ces valeurs pour estimer le poids total de votre système, en fonction du nombre de composants installés dans l'armoire. Notez le poids total à un endroit facile d'accès. Vous en aurez besoin lorsque vous vérifierez le poids maximal supporté par l'ascenseur et le sol.

TABLEAU 2-2 Poids de l'armoire Sun Rack STK5800 et de ses composants

Composant	Poids total
Cellule à 8 nœuds (nœuds, commutateurs et câbles)	319,8 kg (705 livres)
Cellule à 16 nœuds (nœuds, commutateurs et câbles)	449,1 kg (990 livres)
Cellule double (nœuds, commutateurs et câbles)	573,8 kg (1 265 livres)

Exigences environnementales

Cette section décrit les conditions environnementales devant être remplies pour installer l'armoire Sun Rack.

Température, humidité et altitude

Le [TABLEAU 2-3](#) indique les plages de température, d'humidité relative et d'altitude en service et hors service pour le rack STK5800.

TABLEAU 2-3 Température, humidité et altitude tolérées par l'armoire

Spécification	En service	Hors service
Température	41 °F à 95 °F (5 °C à 35 °C)	-45,4 °F à 154,4 °F (-43 °C à 68 °C)
Humidité relative (HR)	7 à 93 % sans condensation	93 % sans condensation à 104 °F (40 °C) pendant 5 jours
Altitude	0 à 3,2 km (0 à 10 498,7 pieds) à 40 °C (104 °F)	0 à 12,2 km (0 à 40 026,2 pieds) à 0 °C (32 °F) pendant 4 heures

Si vous envisagez d'utiliser un système à une altitude comprise entre 1 000 et 3 048 m au-dessus du niveau de la mer, vous devez baisser la température environnementale de 1,7°C tous les 1 000 m. Le [TABLEAU 2-3](#) indique les plages d'humidité acceptables dans lesquelles le système 5800 est conçu pour fonctionner.

TABLEAU 2-4 Humidité relative (HR) du système 5800, sans condensation

Spécification	Taux de modification maximum par heure
Plage de fonctionnement	20 à 80 %
Plage de stockage	10 à 93 %
Plage de transit	5 à 95 %
Pointe de rosée maximum	26 °C (79 °F)
Gradient maximum	10 % par heure

Ventilation et dissipation de la chaleur

La circulation d'air dans le rack va de l'avant vers l'arrière. Laissez au moins 76,2 cm d'espace libre devant le rack et au moins 60,96 cm derrière lui pour la maintenance, et pour assurer une ventilation et une dissipation de la chaleur adéquates.

Chaleur maximum en sortie

Les valeurs de chaleur maximum en sortie pour le système 5800 sont les suivantes :

- Demi-cellule : 2 420 Watts (8 257 BTU/h)
- Cellule pleine : 4 420 Watts (15082 BTU/h)
- Cellule double : 8 840 Watts (30163 BTU/h)

Le [TABLEAU 2-5](#) indique l'alimentation restante, à la disposition des autres appareils installés dans le rack, une fois le système 5800 installé.

TABLEAU 2-5 Alimentation restante disponible dans le rack après l'installation du système 5800

Système 5800 installé	Alimentation disponible pour les autres équipements du rack
Demi-cellule	11 660 Watts
Cellule pleine	9 660 Watts

Puissance requise

Les sources d'alimentation CA doivent fournir la tension, le courant et la fréquence corrects figurant sur l'étiquette indiquant le modèle et le numéro de série du composant. L'armoire peut fonctionner sans interruption dans les limites indiquées dans le [TABLEAU 2-6](#).

TABLEAU 2-6 Alimentation CA requise par le rack

Paramètre	Conditions requises
Tensions nominales	200 à 240 VAC
Tension de fonctionnement	180 à 264 VAC
Gamme de fréquences	de 50 à 60 Hz en monophasé
Courant	32 A (2 x 16 A) maximum
Prise CA	NEMA L6-20P (Amérique du Nord) IEC 309 16A 3-Position (International)
Prise d'alimentation CA	NEMA L6-20R (Amérique du Nord) IEC 309 16A 3-Position (International)
Cordons d'alimentation requis	2 pour les configurations demi-cellule et cellule pleine 4 pour les configurations cellule double

TABLEAU 2-7 Cordons d'alimentation requis par le système 5800

Type de cordon	N° de référence
États-Unis	Sun MFG PN 595-6715-02 20 A 250 V
International	Sun MFG PN 595-6716-02 16 A 200-250 V

Configuration réseau requise

Pour garantir l'installation et l'administration d'un système 5800, assurez-vous que votre réseau intègre les fonctions suivantes :

- Si vous souhaitez administrer le système 5800 à l'aide de l'interface de ligne de commande (la CLI), le système à partir duquel vous souhaitez accéder à la CLI doit exécuter un client shell sécurisé (SSH).
- Pour administrer le système 5800 via l'interface graphique (l'IG), un navigateur Web dont la fonction Java™ est activée doit être présent sur le réseau. Pour connaître les versions de Java prises en charge, reportez-vous aux *Notes de version du système Sun StorageTek 5800*.
- Vous devez réserver trois adresses IP du réseau par demi-cellule ou cellule pleine pour l'accès aux données, à l'administration et aux services.
- Le réseau doit compter au moins un serveur NTP (Network Time Protocol).
- Si vous souhaitez que les alertes systèmes soient envoyées par e-mail à un administrateur, vous devez réserver une adresse e-mail à cet effet de même qu'un serveur SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) sur le réseau.
- Aucun des hôtes situés sur le même sous-réseau que le système 5800 ne pourra se servir des adresses suivantes, lesquelles sont réservées au système 5800 :
 - 10.123.0.1
 - 10.123.0.2
 - 10.123.45.1
 - 10.123.45.100 à 10.123.45.116
 - 10.123.45.200 à 10.123.45.220

Feuille de travail de configuration

NE TENTEZ PAS D'INSTALLER CE PRODUIT.

Seul un technicien de maintenance Sun agréé ou un partenaire de maintenance Sun agréé est habilité à installer, mettre à niveau et étendre un système 5800.

Pour contacter le service de maintenance de Sun, consultez le site :

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

Les feuilles de travail incluses dans cette annexe visent à faciliter le recueil des informations que vous devrez transmettre au technicien de maintenance Sun agréé. Le [TABLEAU A-1](#) dresse la liste des informations à réunir.

TABLEAU A-1 Feuille de travail de configuration du système 5800

	Valeur par défaut définie en usine	Votre configuration
Adresse IP administrative	10.7.227.101	
Adresse IP des données	10.7.227.102	
Adresse IP du nœud de service	10.7.227.100	
Masque de sous-réseau	255.255.252.0	
Adresse IP de la passerelle	10.7.227.254	
Adresses IP des serveurs NTP*	129.145.155.32 129.146.17.39	
Adresse IP du serveur SMTP	129.146.11.86	
Adresses IP des clients autorisés*	Toutes	
Adresse IP d'un utilisateur externe*	10.7.224.10	
DNS (activé ou désactivé ?)	Désactivé	
Nom de domaine	sfbay.sun.com	
Chemin de recherche DNS	sfbay.sun.com sun.com	
Adresse IP du serveur DNS principal	129.146.11.51	
Adresse IP du serveur DNS secondaire	129.146.11.103	
Adresse du destinataire des e-mails d'alerte	Aucune	À : Cc :
ID de cellule	0 Remarque : s'il s'agit d'une configuration multicellule, indiquez l'ID de cellule au moment de l'installation.	

* Vous pouvez utiliser des noms d'hôtes à la place des adresses IP pour ces valeurs si la fonction DNS est activée.