

Baie de disques Sun StorageTek™ 6140 Guide de préparation du site

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence n°819-5636-10
Mai 2006

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

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. 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 exclusivement 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 sont basés 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 pionniers 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 vii

1. Préparation de l'installation 1

Obligations du client 1

Informations relatives à la sécurité 2

 Précautions de manipulation 2

 Spécifications pour une installation sécurisée 3

 Positionnement d'un produit Sun 3

Exigences de câblage et d'alimentation du site 4

2. Spécifications des armoires et des racks 5

Armoire d'extension Sun StorEdge 5

 Spécifications physiques 6

 Espace libre et service 6

 Poids 6

 Caractéristiques liées à l'environnement 8

 Caractéristiques environnementales 8

 Flux d'air et dissipation de chaleur 8

Alimentation requise 9

Armoire Sun Fire	9
Spécifications physiques	9
Espace libre et service	10
Poids	10
Caractéristiques liées à l'environnement	11
Température, humidité et altitude	11
Flux d'air et dissipation de chaleur	12
Alimentation requise	12
Armoires Sun Rack 900/1000	13
Spécifications physiques	13
Poids	13
Caractéristiques liées à l'environnement	14
Température, humidité et altitude	15
Flux d'air et dissipation de chaleur	15
Alimentation requise	15
3. Spécifications de la baie de disques Sun StorageTek 6140	17
Conditions physiques requises	17
Dimensions	17
Poids	18
Caractéristiques liées à l'environnement	18
Conditions électriques requises	19
Câblage et alimentation du site	19
Courant en entrée	20
Cordons d'alimentation et prises	20
A. Feuilles de travail pour la configuration	21
Index	25

Tableaux

TABLEAU 2-1	Dimensions de l'armoire d'extension Sun StorEdge	6
TABLEAU 2-2	Accès et dépannage	6
TABLEAU 2-3	Poids de l'armoire d'extension Sun StorEdge et des composants	7
TABLEAU 2-4	Caractéristiques environnementales pour l'armoire	8
TABLEAU 2-5	Alimentation CA requise par les armoires d'extension Sun StorEdge	9
TABLEAU 2-6	Dimensions de l'armoire Sun Fire	9
TABLEAU 2-7	Accès et dépannage	10
TABLEAU 2-8	Poids de l'armoire Sun Fire et des composants	10
TABLEAU 2-9	Température, humidité et altitude de l'armoire	11
TABLEAU 2-10	Alimentation CA requise pour l'armoire Sun Fire	12
TABLEAU 2-11	Dimensions physiques et poids des armoires Sun Rack 900/1000	13
TABLEAU 2-12	Poids de l'armoire Sun Rack 900/1000 et des composants	14
TABLEAU 2-13	Température, humidité et altitude de l'armoire	15
TABLEAU 2-14	Alimentation CA requise pour l'armoire	15
TABLEAU 3-1	Dimensions des plateaux de baie	17
TABLEAU 3-2	Conditions environnementales de fonctionnement	18
TABLEAU 3-3	Conditions environnementales hors fonctionnement	19
TABLEAU 3-4	Alimentation CA requise pour le plateau	20
TABLEAU A-1	Feuille de travail pour la configuration de la baie de disques Sun StorageTek 6140	22
TABLEAU A-2	Informations relatives aux hôtes de données de la baie de disques Sun StorageTek 6140	23

Préface

Le *Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorageTek™ 6140* décrit les installations et le système requis pour l'installation d'une baie de disques Sun StorageTek™ 6140. Suivez les instructions de ce document lorsque vous procédez à la préparation de votre installation.

Avant de lire ce manuel

Avant de vous lancer dans l'installation de la baie de disques Sun StorageTek 6140, vous devez avoir lu les réglementations et les normes de sécurité à respecter décrites dans l'ouvrage suivant :

- *Sun StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual*

Présentation du manuel

Le chapitre 1 décrit les conditions à remplir lors de la préparation du site du client pour l'installation de la baie de disques Sun StorageTek 6140.

Le chapitre 2 décrit les configurations physique, environnementale et électrique requises pour les armoires dans lesquelles la baie de disques Sun StorageTek 6140 peut être installée.

Le chapitre 3 décrit les configurations physique, environnementale et électrique requises pour la baie de disques Sun StorageTek 6140.

L'annexe A contient des feuilles de travail qui vous aideront à rassembler les informations dont vous aurez besoin pour compléter l'installation.

Utilisation des commandes UNIX

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

- toute autre documentation sur les logiciels livrée avec votre système ;
- la documentation du système d'exploitation Solaris™, accessible sur

<http://docs.sun.com>.

Invites de shell

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

Conventions typographiques

Police*	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms de commande, fichiers et répertoires. Messages système s'affichant à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>% Vous avez reçu du courrier.</code>
AaBbCc123	Ce que l'utilisateur tape par opposition aux messages apparaissant à l'écran.	<code>% su</code> 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 par des vrai noms ou valeurs.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>classe</i> . Vous devez être <i>superutilisateur</i> pour effectuer cette opération. Pour supprimer un fichier, entrez <code>rm nomfichier</code> .

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

Documentation connexe

Titre	Numéro de référence
<i>Sun StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-5047
<i>Notes de version de la baie de disques Sun StorageTek 6140</i>	819-5641
<i>Guide de démarrage de la baie Sun StorageTek 6140</i>	819-5631
<i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i>	805-3067
<i>Sun Rack Installation Guide</i>	816-6386
<i>Sun Fire Cabinet Installation and Reference Manual</i>	806-2942

Consultation de la documentation Sun

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

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

Sites Web tiers

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

Contacter le support technique Sun

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

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

Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

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

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

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

Guide de préparation du site de la baie de disques Sun StorageTek 6140, numéro de référence 819-5636-10.

Préparation de l'installation

Ce chapitre décrit les conditions à remplir lors de la préparation du site du client pour l'installation de la baie de disques Sun StorageTek 6140. Il comprend les sections suivantes :

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

Obligations du client

Le client est tenu d'informer Sun Microsystems, Inc. de toute consigne ou réglementation susceptible d'affecter l'installation. Il est responsable de la conformité des installations à l'ensemble des réglementations et codes nationaux. Le client doit également s'assurer des conditions suivantes :

- Conformité à l'ensemble des codes locaux, nationaux et internationaux concernés par cette spécification. Les sujets couverts incluent les codes anti-incendies, ceux relatifs à la sécurité, à la construction et à l'électricité.
- Documenter et informer Sun Microsystems, Inc. de toute infraction à cette spécification.

Informations relatives à la sécurité

Vous devez installer la baie de disques Sun StorageTek 6140 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 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual*.

Les sections suivantes comportent des informations de sécurité complémentaires pour le site local :

- « Précautions de manipulation », page 2
- « Spécifications pour une installation sécurisée », page 3
- « Positionnement d'un produit Sun », page 3

Remarque - N'apportez aucune modification mécanique ou électrique à l'équipement. Sun Microsystems, Inc. ne pourra en aucun cas être tenu responsable de la conformité à une réglementation d'un produit Sun qui aurait été modifié.

Précautions de manipulation



Attention – Une armoire entièrement remplie peut peser plus de 682 kg. Assurez-vous que toutes les surfaces sur lesquelles le système sera posé résistent à cette charge.

L'armoire est équipée de roues qui facilitent son déplacement. Le personnel doit être suffisamment nombreux lors du déplacement de l'armoire, en particulier si la plateforme de chargement est en pente ou si l'accès à la salle informatique située à l'étage se fait par une rampe. Déplacez l'armoire doucement et avec précaution, et assurez-vous qu'aucun objet ou câble n'encombre le sol.



Attention – Pour éviter tout risque de blessure, veillez à porter des chaussures de protection lors du déplacement du système.

Spécifications pour une installation sécurisée

Afin de minimiser les risques de blessures en cas de séisme, vous devez fixer solidement l'armoire à une structure rigide fixée à la fois au sol et au plafond ou aux murs de la pièce dans laquelle l'armoire est installée.

Installez l'armoire sur une surface plane. Les quatre angles de la base de l'armoire sont munis de pieds antidérapants réglables. Ces pieds doivent être déployés lorsque l'armoire est installée pour l'empêcher de rouler. N'utilisez pas ces cales pour équilibrer l'armoire.

Positionnement d'un produit Sun

Laissez suffisamment de place autour de l'armoire pour permettre l'accès à celle-ci, ainsi qu'aux baies pour la maintenance.



Attention – Évitez d'obstruer ou de recouvrir les orifices de votre produit Sun. N'installez jamais un produit Sun près d'un radiateur ou d'une source de chaleur. Si vous ne respectez pas ces consignes, votre produit Sun risque de surchauffer, ce qui peut nuire à son bon fonctionnement.

L'air refroidit les armoires système de l'avant vers l'arrière. L'air entre à l'avant, circule, puis est évacué par l'arrière de l'armoire. Les portes de dégagement avant et arrière fournissent un espace de refroidissement suffisant. Voir le [Chapitre 2](#) pour les spécifications concernant l'espace libre.

Exigences de câblage et d'alimentation du site

Les boîtiers de distribution CA de l'armoire utilisent un câblage industriel standard. 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 spécifiés sur l'étiquette d'identification du modèle et du 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 suffisantes contre les surcharges. 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 puissance du Module** : toutes les unités rattachées aux deux sorties auxiliaires à l'intérieur de l'armoire doivent être de type à sélection automatique de fréquence entre 180 et 264 VCA, 50-60 Hz.
- **Interruptions d'alimentation** : l'armoire et les modules supportent les interruptions de tension appliquées suivantes (avec ou sans UPS) :
 - **Transitoire en entrée** : 50 % de la tension nominale
 - **Durée** : un demi-cycle
 - **Fréquence maximale** : une fois toutes les dix secondes
- **Pannes d'alimentation** : en cas de coupure de courant totale, les modules qui se trouvent dans l'armoire effectueront automatiquement une reprise de mise sous tension au retour de l'alimentation.

Spécifications des armoires et des racks

La baie de disques Sun StorageTek 6140 peut être installée dans tout type d'armoire standard, conforme NEBS, de 19" à 4 montants, avec un espacement de 24 à 26" entre les montants. Il peut s'agir de n'importe quel modèle d'armoire d'extension StorEdge, SunFire ou Sun Rack 900/1000. Ce chapitre décrit les configurations physique, environnementale et électrique requises pour ces armoires dans les sections suivantes :

- « Armoire d'extension Sun StorEdge », page 5
- « Armoire Sun Fire », page 9
- « Armoires Sun Rack 900/1000 », page 13

Pour assurer un fonctionnement sûr et adéquat du système et une maintenance aisée, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies avant de commencer l'installation de l'armoire.

Armoire d'extension Sun StorEdge

Cette section décrit les configurations physique, environnementale et électrique requises pour les armoires d'extension Sun StorEdge.

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 fournir un flux d'air adéquat vers l'armoire.

Spécifications physiques

Le [TABLEAU 2-1](#) contient les dimensions physiques de l'armoire d'extension Sun StorEdge.

TABLEAU 2-1 Dimensions de l'armoire d'extension Sun StorEdge

Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids à vide
73,5 po	24 po	36,5 po	350 livres
187 cm	61 cm	93 cm	159 kg

Espace libre et service

Le [TABLEAU 2-2](#) indique l'espace libre et les accès de service requis.

TABLEAU 2-2 Accès et dépannage

Emplacement	Avec accès de service	Sans accès de service
Avant	48 po	24 po
	122 cm	61 cm
Arrière	36 po	24 po
	92 cm	61 cm
Gauche	36 po	2 po
	92 cm	5,1 cm
Droite	36 po	0
	92 cm	0

Poids

Le poids total d'une armoire d'extension Sun StorEdge remplie dépend du nombre et du type des modules installés à l'intérieur. Le [TABLEAU 2-3](#) liste le poids d'une armoire vide et le poids maximal de chaque composant. Utilisez ces valeurs pour estimer le poids

total de votre système, en fonction du nombre de modules installés dans l'armoire. Notez le poids total de façon à pouvoir le retrouver facilement lors de la vérification des limitations en termes de capacité de charge du sol ou de poids d'ascenseur.

TABEAU 2-3 Poids de l'armoire d'extension Sun StorEdge et des composants

Composant	Quantité		Poids (par unité)		Poids total du composant (lb ou kg)
Armoire (vide avec 2 séquenceurs d'alimentation)	1	X	350 lb (159 kg)	=	350 lb ou 159 kg
Châssis, panier avant et midplane		X	36,1 lb (16,4 kg)	=	
Contrôleur		X	4,9 lb (2,2 kg)	=	
Plateau de contrôleur (vide, sans unités de disque)		X	1,2 lb (0,5 kg)	=	
Lecteur de disque		X	1,65 lb (0,75 kg)	=	
Plateau d'extension (vide, sans unités de disque)		X	4,15 lb (1,88 kg)	=	
Ensemble panier avant et midplane		X	9,1 lb (4,2 kg)	=	
Alimentation		X	7,95 lb (3,6 kg)	=	
Unité SATA		X	2,29 lb (1,04 kg)	=	
Châssis, 2 alimentations, 2 plateaux d'extension		X	61 lb (27,7 kg)	=	
Châssis, 2 alimentations, 2 plateaux d'extension et 16 unités de disque		X	86,7 lb (39,5 kg)	=	
Châssis, 2 alimentations, 2 contrôleurs et 2 plateaux de contrôleur		X	64,2 lb (29,2 kg)	=	
Châssis, 2 alimentations, 2 contrôleurs, 2 plateaux de contrôleur et 16 unités de disque		X	90,6 lb (41,2 kg)	=	
Poids total =					

Caractéristiques liées à l'environnement

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

Caractéristiques environnementales

Le [TABLEAU 2-4](#) liste les plages de température de fonctionnement et de non-fonctionnement, d'humidité relative et d'altitude pour l'armoire d'extension Sun StorEdge.

TABLEAU 2-4 Caractéristiques environnementales pour l'armoire

Spécification	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Température	de 41° F à 95° F (de 5° C à 35° C)	de -40° F à -150,8° F (de -40° C à -66° C)
Humidité relative (HR)	De 10% à 90% sans condensation	93 % sans condensation
Altitude	9 840 pieds (3 000 m)	39 370 pieds (12 000 m)
Choc (à partir de tout axe X, Y ou Z)	3 g pour une durée maximale de 11 ms, demi-sinus	1 po chute roue libre, sens de roulement avant-arrière
Vibration (à partir de tout axe X, Y ou Z)	0,15 g sur l'axe z ; 0,10 g sur les axes x et y ; 5 à 500 Hz sinusoïdal	0,5 g sur l'axe z ; 0,25 g sur les axes x et y ; 5 à 500 Hz sinusoïdal

Flux d'air et dissipation de chaleur

Le flux d'air de l'armoire va de l'avant à l'arrière. Laissez au moins 30 pouces à l'avant de l'armoire et au moins 24 pouces derrière, à titre d'espace libre de service et afin d'assurer une ventilation et une dissipation de chaleur adéquates.

Alimentation requise

Les sources d'alimentation CA doivent fournir la tension, le courant et la fréquence corrects spécifiés sur l'étiquette d'identification du modèle et du numéro de série du module. L'armoire peut être utilisée dans les limites indiquées au [TABLEAU 2-5](#).

TABLEAU 2-5 Alimentation CA requise par les armoires d'extension Sun StorEdge

Paramètre	Conditions requises
Tension nominale CA	de 200 à 240 V CA
Plage de tensions CA	de 180 à 264 V CA
Plage de fréquences	de 50 à 60 Hz
Courant à 240 V CA	24 A
Consommation d'énergie	5,4 kW

Armoire Sun Fire

Cette section décrit les configurations physique, environnementale et électrique requises pour l'armoire Sun Fire 6800.

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 fournir un flux d'air adéquat vers l'armoire.

Spécifications physiques

Le [TABLEAU 2-6](#) répertorie les dimensions physiques de l'armoire Sun Fire.

TABLEAU 2-6 Dimensions de l'armoire Sun Fire

Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids à vide
75 po	24 po	53 po	325 livres
190,5 cm	61 cm	134,6 cm	147 kg

Espace libre et service

Les armoires Sun Fire peuvent être placées les unes à côté des autres, sans espace de séparation car aucun espace libre latéral n'est nécessaire pendant leur fonctionnement. Si toutefois vous voulez pouvoir accéder facilement aux panneaux latéraux pour les retirer, laissez environ 2 pieds (60 centimètres) de chaque côté.

Le [TABLEAU 2-7](#) indique l'espace libre et les accès de service requis.

TABLEAU 2-7 Accès et dépannage

Emplacement	Avec accès de service
Avant	48 po 122 cm
Arrière	36 po 92 cm

Poids

Le poids total d'une armoire Sun Fire dépend du nombre et du type des modules installés à l'intérieur. Le [TABLEAU 2-8](#) liste le poids d'une armoire vide et le poids maximal de chaque composant. Utilisez ces valeurs pour estimer le poids total de votre système, en fonction du nombre de modules installés dans l'armoire. Notez le poids total de façon à pouvoir le retrouver facilement lors de la vérification des limitations en termes de capacité de charge du sol ou de poids d'ascenseur.

TABLEAU 2-8 Poids de l'armoire Sun Fire et des composants

Composant	Quantité	Poids (par unité)	Poids total du composant (lb ou kg)
Armoire (vide)	1	X 325 lb (147 kg)	= 375 lb ou 147 kg
Châssis, panier avant et midplane	X	36,1 lb (16,4 kg)	=
Contrôleur	X	4,9 lb (2,2 kg)	=
Plateau de contrôleur (vide, sans unités de disque)	X	1,2 lb (0,5 kg)	=
Unité de disque	X	1,65 lb (0,75 kg)	=
Plateau d'extension (vide, sans unités de disque)	X	4,15 lb (1,88 kg)	=
Ensemble panier avant et midplane	X	9,1 lb (4,2 kg)	=
Alimentation	X	7,95 lb (3,6 kg)	=
Unité SATA	X	2,29 lb (1,04 kg)	=

TABEAU 2-8 Poids de l'armoire Sun Fire et des composants *(suite)*

Composant	Quantité	Poids (par unité)	Poids total du composant (lb ou kg)
Châssis, 2 alimentations et 2 plateaux d'extension	X	61 lb (27,7 kg)	=
Châssis, 2 alimentations, 2 plateaux d'extension et 16 unités de disque	X	86,7 lb (39,5 kg)	=
Châssis, 2 alimentations, 2 contrôleurs et 2 plateaux de contrôleur	X	64,2 lb (29,2 kg)	=
Châssis, 2 alimentations, 2 contrôleurs, 2 plateaux de contrôleur et 16 unités de disque	X	90,6 lb (41,2 kg)	=
Poids total =			

Caractéristiques liées à l'environnement

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

Température, humidité et altitude

Le [TABLEAU 2-9](#) liste les plages de température de fonctionnement et de non fonctionnement, d'humidité relative et d'altitude pour l'armoire Sun Fire. Il indique également les conditions de fonctionnement optimales dans l'environnement d'exploitation recommandé. Il est prouvé que l'utilisation d'équipement informatique pendant une durée prolongée et dans des conditions avoisinant des températures ou des taux d'humidité extrêmes contribue de façon significative aux risques de panne matérielle.

TABEAU 2-9 Température, humidité et altitude de l'armoire

Spécification	Optimal	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Température	70°F à 73,5°F (de 21°C à 23°C)	de 5,00°C à 35,00°C (de 5°C à 35°C)	de -40°F à 60,00°C (de -20°C à -60°C)
Humidité relative (HR)	De 45 % à 50 %	De 20 % à 80 % sans condensation	De 5% à 95% sans condensation
Altitude	de 0 à 9 840 pieds (de 0 à 3 km)	de 0 à 9 840 pieds (de 0 à 3 km)	de 0 à 39 370 pieds (de 0 à 12 km)

Flux d'air et dissipation de chaleur

Les écrans d'admission d'air font également office de filtres EMI/RFI et arrêtent les émissions EMI et RFI émanant du système. Ces écrans sont des écrans en nid d'abeilles, qui recueillent et piègent la poussière et les particules.

Les écrans d'admission d'air de l'armoire Sun Fire doivent être périodiquement inspectés et nettoyés. Pour empêcher tout amoindrissement du flux d'air et toute panne des équipements, inspectez les écrans d'admission d'air à la recherche de débris et de particules piégées tous les trois mois de fonctionnement. Tenez compte du niveau de débris sur les écrans et dans la zone les entourant au moment de décider du retrait et du nettoyage des écrans d'admission d'air.

Alimentation requise

Les sources d'alimentation CA doivent fournir la tension, le courant et la fréquence corrects spécifiés sur l'étiquette d'identification du modèle et du numéro de série du module. L'armoire peut être utilisée dans les limites indiquées au [TABLEAU 2-10](#).

TABLEAU 2-10 Alimentation CA requise pour l'armoire Sun Fire

Paramètre	Conditions requises
Plage de tensions CA	de 200 à 240 V CA
Courant maximal	de 34 A à 208 V CA
Plage de fréquence du courant	de 47 à 63 Hz
Alimentation nominale en entrée	6 460 W
Volts-ampères nominaux	6 800 VA
BTU nominaux	22 030 BTU/h
Facteur de puissance	0,95 (avec les produits Sun)
Type de connecteur (un par RTS installé ; 2 au minimum, 4 au maximum)	4 - NEMA L6-30P pour 200–240 V CA (Amérique du Nord) 4 – 32 A, monophasé IEC (309, pour 200–240 V CA* International)
Type de prise (une pour chaque cordon d'alimentation installé)	4 - NEMA L6-30R pour 200–240 V CA (Amérique du Nord)

Armoires Sun Rack 900/1000

Cette section décrit les configurations physique, environnementale et électrique requises pour les armoires Sun Rack 900/1000.

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 fournir un flux d'air adéquat vers l'armoire.

Spécifications physiques

Le [TABLEAU 2-11](#) contient les dimensions physiques et le poids des armoires Sun Rack 900/1000.

TABLEAU 2-11 Dimensions physiques et poids des armoires Sun Rack 900/1000

Modèle	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids à vide
Sun Rack 900-38	74 po (188 cm)	23,5 po (59,7 cm)	35,4 po (900 mm)	360 livres (163,3 kg)
Sun Rack 900-36N	74 po (188 cm)	23,5 po (59,7 cm)	35,4 po (900 mm)	380 livres (172,7 kg)
Sun Rack 1000-38	74 po (188 cm)	23,5 po (59,7 cm)	39,4 po (1000 mm)	360 livres (163,3 kg)

Poids

Le poids total d'une armoire Sun Rack 900/1000 dépend du nombre et du type des modules installés à l'intérieur. Le [TABLEAU 2-12](#) liste le poids d'une armoire vide et le poids maximal de chaque composant. Utilisez ces valeurs pour estimer le poids total

de votre système, en fonction du nombre de modules installés dans l'armoire. Notez le poids total de façon à pouvoir le retrouver facilement lors de la vérification des limitations en termes de capacité de charge du sol ou de poids d'ascenseur.

TABLEAU 2-12 Poids de l'armoire Sun Rack 900/1000 et des composants

Composant	Quantité		Poids (par unité)	Poids (lb ou kg)
Armoire (vide avec 2 séquenceurs d'alimentation)	1	X	360 lb (163,3 kg) ou 380 lb (172,7 kg)	=
Châssis, panier avant et midplane		X	36,1 lb (16,4 kg)	=
Contrôleur		X	4,9 lb (2,2 kg)	=
Plateau de contrôleur (vide, sans unités de disque)		X	1,2 lb (0,5 kg)	=
Unité de disque		X	1,65 lb (0,75 kg)	=
Plateau d'extension (vide, sans unités de disque)		X	4,15 lb (1,88 kg)	=
Ensemble panier avant et midplane		X	9,1 lb (4,2 kg)	=
Alimentation		X	7,95 lb (3,6 kg)	=
Unité SATA		X	2,29 lb (1,04 kg)	=
Châssis, 2 alimentations et 2 plateaux d'extension		X	61 lb (27,7 kg)	=
Châssis, 2 alimentations, 2 plateaux d'extension et 16 unités de disque		X	86,7 lb (39,5 kg)	=
Châssis, 2 alimentations, 2 contrôleurs et 2 plateaux de contrôleur		X	64,2 lb (29,2 kg)	=
Châssis, 2 alimentations, 2 contrôleurs, 2 plateaux de contrôleur et 16 unités de disque		X	90,6 lb (41,2 kg)	=
				Poids total =

Caractéristiques liées à l'environnement

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

Température, humidité et altitude

Le [TABLEAU 2-13](#) liste les plages de température en et hors fonctionnement, d'humidité relative et d'altitude pour l'armoire Sun Rack 900/1000.

TABLEAU 2-13 Température, humidité et altitude de l'armoire

Spécification	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Température	de 5,00°C à 35,00°C (de 5°C à 35°C)	de -40°F à 150,8°F (de -40°C à -66°C)
Humidité relative (HR)	De 20 % à 80 % sans condensation	De 5% à 95% sans condensation
Altitude	De 0 à 9 840 pieds (de 0 à 3 km)	De 0 à 39 370 pieds (de 0 à 12 km)

Flux d'air et dissipation de chaleur

Le flux d'air de l'armoire va de l'avant à l'arrière. Laissez au moins 30 pouces à l'avant de l'armoire et au moins 24 pouces derrière, à titre d'espace libre de service et afin d'assurer une ventilation et une dissipation de chaleur adéquates.

Alimentation requise

Les sources d'alimentation CA doivent fournir la tension, le courant et la fréquence corrects spécifiés sur l'étiquette d'identification du modèle et du numéro de série du module. L'armoire peut être utilisée dans les limites indiquées au [TABLEAU 2-14](#).

TABLEAU 2-14 Alimentation CA requise pour l'armoire

Paramètre	Conditions requises
Tensions nominales	de 200 à 240 V CA
Tension de fonctionnement	de 180 à 240 V CA
Plage de fréquences	de 47 à 63 Hz
Courant	32 A (2X 16 A) maximum
Fiche d'alimentation 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	4

Spécifications de la baie de disques Sun StorageTek 6140

Ce chapitre décrit les configurations physique, environnementale et électrique requises pour la baie de disques Sun StorageTek 6140. Il comprend les sections suivantes :

- « Conditions physiques requises », page 17
- « Caractéristiques liées à l'environnement », page 18
- « Conditions électriques requises », page 19

Conditions physiques requises

Le sol du site d'installation doit être suffisamment résistant pour supporter le poids combiné de l'armoire, des plateaux de contrôleur, des plateaux d'extension et des équipements associés. Le site doit aussi présenter un espace suffisant pour l'installation, l'exploitation et le service des baies de disques, ainsi qu'une circulation d'air suffisante pour fournir un flux d'air libre à l'unité.

Dimensions

Le [TABLEAU 3-1](#) contient les dimensions physiques et le poids des plateaux de baie.

TABLEAU 3-1 Dimensions des plateaux de baie

Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids (totalement plein)
5,1 po	19 po	22,5 po	85 livres
12,95 cm	48,28 cm	57,15 cm	38,5 kg

Poids

Le poids total d'un plateau de contrôleur ou d'un plateau d'extension dépend du nombre des disques installés.

Le poids total d'un plateau de contrôleur ou d'extension complètement rempli est de 95 livres (43 kilogrammes).

Caractéristiques liées à l'environnement

Cette section décrit les conditions environnementales requises pour installer l'unité, ainsi que les conditions de chaleur qui sont générées par le fonctionnement normal de l'unité.

Le [TABLEAU 3-2](#) liste les conditions environnementales dans lesquelles le module a été conçu pour fonctionner.

TABLEAU 3-2 Conditions environnementales de fonctionnement

Condition	Plage
Température	De 10° C à 40° C (de 50° F à 104° F) sans batterie De 10° C à 35° C (de 50° F à 95° F) avec batterie
Humidité relative	De 20 % à 80 % sans condensation
Altitude	De 100 pieds (30,5 m) au-dessous du niveau de la mer à 9 840 pieds (3 000 m)
Choc	En fonctionnement : 10 G, 3,75 ms semi-triangulaire Hors fonctionnement : 20 G, 8 ms onde carrée dans chacune des directions, le long des axes x, y, et z
Vibration	de 0,20 G, 5 à 500 Hz sinusoïdal
Sortie de chaleur	403 watts* (1380 BTU/h)

* Chiffre basé sur une configuration de deux alimentations, deux plateaux d'extension et 16 unités de disque (Seagate 15K.4 4 Go)

Le [TABLEAU 3-3](#) liste les conditions environnementales en l'absence de fonctionnement du plateau.

TABLEAU 3-3 Conditions environnementales hors fonctionnement

Condition	Plage
Température (stockage)	De -10° C à 40° C (de 50° F à 120° F) sans batterie De -10° C à 45° C (-14° F à 113° F) avec batterie (3 mois maximum)
Température (transit)	De -40° C à 60° C (de -40° F à 140° F) sans batterie De -40° C à 60° C (-40° F à 140° F) avec batterie (1 semaine maximum)
Humidité (stockage)	De 10% à 90%, point de rosée maximum 26° C (79° F), 10 % par gradient d'heure
Humidité (transit)	De 5 % à 95 %, point de rosée maximum 26° C (79° F), 10 % par gradient d'heure
Altitude	De 100 pieds (30,5 m) au-dessous du niveau de la mer à 40 000 pieds (12 000 m)
Shock	30 G, 11 ms demi-sinusoïdal dans les sens latéraux et haut/bas 5 G, 11 ms demi-sinusoïdal dans les sens avant/arrière

Conditions électriques requises

Cette section contient des informations relatives à l'alimentation et au câblage du site, l'alimentation CA requise par le module et les instructions de routage des cordons d'alimentation.

Câblage et alimentation du site

Le plateau utilise des alimentations à sélection automatique de fréquence qui adaptent automatiquement les tensions à la source d'alimentation CA. Les alimentations fonctionnent dans une plage qui va de 90 V CA à 264 V CA, à une fréquence minimale de 50 Hz et une fréquence maximale de 60 Hz. Les alimentations satisfont aux normes de tension standard s'appliquant à la fois à un fonctionnement sur le territoire des États-Unis et à un fonctionnement international (en dehors des États-Unis). Elles utilisent un câblage industriel standard avec des connexions d'alimentation ligne-neutre et ligne-ligne.

Courant en entrée

Les sources d'alimentation CA doivent fournir la tension, le courant et la fréquence corrects spécifiés sur l'étiquette d'identification du modèle et du numéro de série du plateau. Le plateau peut s'exécuter sans interruption dans les limites indiquées dans le [TABLEAU 3-4](#).

TABLEAU 3-4 Alimentation CA requise pour le plateau

Condition	Spécification
Alimentation CA (CU)	4,4 A maximum fonctionnant à 100 V CA (plage 90 V CA -136 V CA), 50/60 Hz
	1,9 A maximum fonctionnant à 240 V CA (plage 198 V CA -264 V CA), 50/60 Hz
Alimentation CA (EXP)	4,6 A maximum fonctionnant à 100 V CA (plage 90 V CA -136 V CA), 50/60 Hz
	1,95 A maximum fonctionnant à 240 V CA (plage 198 V CA -264 V CA), 50/60 Hz
Courant maximum en fonctionnement	1,4 A maximum fonctionnant à 240 V CA (plage 198 V CA -264 V CA), 50/60 Hz

Cordons d'alimentation et prises

Tous les modules sont livrés avec deux cordons d'alimentation CA pouvant être branchés à une prise type du pays d'utilisation.

Chaque cordon d'alimentation connecte une des alimentations d'un module à une source d'alimentation externe indépendante, telle que celles fournies avec les armoires Sun prises en charge, à savoir une prise secteur murale ou une alimentation non interruptible (UPS).

Feuilles de travail pour la configuration

Utilisez les feuilles de travail de cette annexe pour rassembler les informations dont vous aurez besoin pour procéder à l'installation. Deux feuilles de travail sont fournies :

- « [Feuille de travail pour la configuration de la baie de disques Sun StorageTek 6140](#) », page 22
- « [Informations relatives aux hôtes de données de la baie de disques Sun StorageTek 6140](#) », page 23

Le [TABLEAU A-1](#) liste les informations que vous devez rassembler pour la configuration de la baie de disques.

TABLEAU A-1 Feuille de travail pour la configuration de la baie de disques Sun StorageTek 6140

Adresse MAC du contrôleur A :	
Adresse MAC du contrôleur B :	
Adresse IP du contrôleur A :	
Adresse IP du contrôleur B :	
Adresse IP de l'hôte de gestion :	
Masque de réseau :	
Nom de domaine du serveur de noms :	
Adresse IP du serveur de noms de domaine (DNS) :	
Adresse IP de la passerelle :	
Adresse de notification par e-mail :	

Le [TABLEAU A-2](#) liste les informations que vous devez rassembler pour chacun des hôtes de données connectés à la baie de disques Sun StorageTek 6140.

TABLEAU A-2 Informations relatives aux hôtes de données de la baie de disques Sun StorageTek 6140

Nom de l'hôte :	
Fournisseur :	
Modèle :	
Système d'exploitation :	
Patch/Pack de Service :	
Nombre de HBA :	
WWN (nom universel) du HBA :	
Modèle du HBA :	
Pilote du HBA :	

Index

A

Alimentation

- Alimentation CA requise pour le plateau, 20
- Câblage, 19
- Distribution, 4
- Interruptions, 4
- Panne, 4
- Plage de fonctionnement, 19
- Poids, 7
- Source, 20
- Source (CA), 4

Alimentation requise, Armoire, 9, 12, 15

Altitude requise, 8, 11, 15, 18, 19

Armoire

- Alimentation requise, 12
- Câblage requis pour le site, 4
- Compatibilité, 5
- Disjoncteur, 9, 12, 15
- Espace requis, 5, 17
- Poids, 6, 10, 13

Armoire StorEdge

- Alimentation requise, 9
- Dimensions, 6
- Espace libre, 6
- Flux d'air, 8
- Poids, 7
- Température, humidité, altitude, 8

Armoire Sun Fire

- Alimentation requise, 12
- Dimensions, 9
- Espace libre, 10
- Flux d'air, 12
- Poids, 10
- Température, humidité, altitude, 11

Armoire Sun Rack

- Alimentation requise, 15
- Dimensions, 13
- Espace libre, 15
- Flux d'air, 15
- Poids, 14
- Température, humidité, altitude, 15

B

Baie de disques

- Planification de l'installation
- Informations sur l'hôte de données, 23

C

Câblage requis pour le site, Armoire, 4

Caractéristiques liées à l'environnement

- Module de baie, 18

Châssis

- Poids, 7

Choc, 18, 19

Contrôleur

- Poids, 7

Cordon d'alimentation, 20

Courant en fonctionnement, maximum, 20

D

Dimensions des plateaux de baie, 17

F

Feuille de travail

- Configuration, 22
- Hôte de données, 23

H

Humidité, 18, 19

I

Installation

Matériel, 21

Sécurité, 3

L

Lecteur de disque

Poids, 7

M

Matériel

Planification de l'installation, 21

Positionnement, 3, 17

Mise à la terre, 4

Module de baie

Caractéristiques liées à l'environnement, 18

P

Plateau d'extension

Poids, 7

Plateau de contrôleur

Poids, 7

Poids

Alimentation, 7

Armoire, 6, 10, 13

Châssis, 7

Contrôleur, 7

Lecteur de disque, 7

Plateau d'extension, 7

Plateau d'extension, 18

Plateau de contrôleur, 7, 18

Unité SATA, 7

Précautions de sécurité, 2

Manipulation, 2

R

Refroidissement, 3

Responsabilités du client, 1

S

Sortie de chaleur, 18

T

Température de fonctionnement, 18, 19

Température requise, 8, 11, 15

U

Unité SATA

Poids, 7

V

Vibration, 18