



Systèmes Sun Fire™ E25K/E20K

Guide de planification d'un site

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 817-6854-13
Février 2007, 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 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, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, Sun Fireplane interconnect, Java 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.

Table des matières

Préface ix

1. Spécifications physiques 1-1

- 1.1 Composants du système 1-2
- 1.2 Caractéristiques physiques des armoires système 1-4
- 1.3 Installations sur plancher surélevé 1-10
- 1.4 Installation sans plancher surélevé 1-10
- 1.5 Répartition du poids sur les roulettes 1-12
- 1.6 Planification de l'accès à l'armoire 1-13

2. Exigences environnementales 2-1

- 2.1 Conditions environnementales 2-1
 - 2.1.1 Températures ambiantes recommandées 2-2
 - 2.1.2 Humidité relative ambiante recommandée 2-3
- 2.2 Conditions minimales du système de refroidissement 2-3
- 2.3 Agencement de la salle informatique 2-7

3. Configuration requise du site et du système 3-1

- 3.1 Alimentation électrique requise sur site 3-1
- 3.2 Conditions de branchement à la terre de l'armoire 3-7

4. Planification du réseau	4-1
4.1 Connexions réseau	4-1
4.2 Informations de configuration du système	4-2
4.3 Configurations réseau	4-3
4.3.1 Configuration réseau HA	4-4
4.3.2 Configuration réseau non-HA	4-5
4.4 Feuilles de travail de configuration du système	4-6
4.4.1 Nom de la plate-forme	4-6
4.4.2 Réseaux internes	4-6
4.4.2.1 Réseau I1	4-7
4.4.2.2 Réseau I2	4-8
4.4.3 Réseaux externes	4-8
4.4.3.1 Contrôleur système	4-9
4.4.3.2 Domaines	4-10
5. Listes de contrôle de la planification du site	5-1
5.1 Composants du système	5-1
5.2 Divers	5-1
5.3 Exigences environnementales	5-2
5.4 Spécifications physiques	5-3
5.5 Planification du réseau	5-3
5.6 Planification de l'accès à l'armoire	5-4
5.7 Planning de l'installation	5-5
A. Feuilles de travail des systèmes d'alimentation et de refroidissement et de configuration du système	A-1

Figures

- FIGURE 1-1 Processus de préparation du site 1–1
- FIGURE 1-2 Exemples de configurations d'armoires pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K 1–3
- FIGURE 1-3 Dimensions des caisses des systèmes Sun Fire E25K/E20K 1–7
- FIGURE 1-4 systèmes Sun Fire E25K/E20K - dimensions de l'armoire 1–8
- FIGURE 1-5 Systèmes Sun Fire E25K/E20K - Dimensions pour l'espace libre de l'armoire système 1–9
- FIGURE 1-6 systèmes Sun Fire E25K/E20K Diagramme des dimensions de base et des fosses pour les câbles 1–11
- FIGURE 2-1 systèmes Sun Fire E25K/E20K - circulation de l'air 2–6
- FIGURE 2-2 Suggestion de configuration des systèmes Sun Fire E25K/E20K 2–8
- FIGURE 2-3 Suggestion de configuration multiple pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K 2–9
- FIGURE 3-1 Connexions d'alimentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K : alimentation redondante, source d'alimentation double (sources d'alimentation A et B) 3–4
- FIGURE 3-2 Connexions d'alimentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K : alimentation haute fiabilité, source d'alimentation unique (exclusivement) 3–5
- FIGURE 3-3 Connexions d'alimentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K : alimentation unique minimale, source d'alimentation unique (exclusivement, redondance déconseillée) 3–6
- FIGURE 3-4 Point de branchement du câble de mise à la terre sur l'armoire système 3–8
- FIGURE 4-1 Configuration réseau haute disponibilité 4–4
- FIGURE 4-2 Configuration réseau dense 4–5

Tableaux

TABLEAU 1-1	Caractéristiques physiques des armoires système 1–4
TABLEAU 1-2	Feuille de travail du poids des différents composants du système 1–5
TABLEAU 1-3	Charge des systèmes Sun Fire E25K/E20K sur une structure de bâtiment 1–12
TABLEAU 2-1	Exigences environnementales 2–2
TABLEAU 2-2	Conditions requises pour l'alimentation et le refroidissement maximum des systèmes Sun Fire E25K/E20K 2–4
TABLEAU 2-3	Feuille de travail des conditions requises pour l'alimentation et le refroidissement du système 2–5
TABLEAU 3-1	Alimentation requise sur site 3–3
TABLEAU 3-2	Feuille de travail des caractéristiques des câbles d'alimentation du site 3–3
TABLEAU 3-3	Récapitulatif de la configuration électrique 3–7
TABLEAU 4-1	systèmes Sun Fire E25K/E20K - Réseau 4–1
TABLEAU 4-2	Interfaces réseau des systèmes Sun Fire E25K/E20K 4–2
TABLEAU 4-3	systèmes Sun Fire E25K/E20K Feuille de travail des noms de plates-formes 4–6
TABLEAU 4-4	Feuille de travail des masques de sous-réseau des réseaux IP internes 4–6
TABLEAU 4-5	Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP du réseau I1 4–7
TABLEAU 4-6	Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP du réseau I2 4–8
TABLEAU 4-7	Feuille de travail des masques de sous-réseau des réseaux IP externes 4–8
TABLEAU 4-8	Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de communauté pour les contrôleurs système 4–9
TABLEAU 4-9	Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de l'interface logique du contrôleur système 4–9

TABLEAU 4-10

Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de communauté pour les domaines 4-10

Préface

Ce guide de planification présente les directives de préparation de site ainsi que différentes listes à consulter avant l'installation des systèmes Sun Fire™ E25K/E20K. Ce document fournit des informations détaillées permettant d'identifier et de planifier un environnement contrôlé pour le nouveau système. Ces informations facilitent le processus de planification de l'installation. Vous trouverez également des feuilles de travail permettant de déterminer la configuration système requise ainsi que les conditions environnementales et les caractéristiques liées à l'alimentation.

Organisation de ce document

Le [chapitre 1](#) décrit la configuration réseau recommandée et regroupe les feuilles de travail en rapport avec les configurations de planification de site.

Le [chapitre 2](#) décrit les conditions minimales requises concernant l'agencement de la salle informatique et le refroidissement du système.

Le [chapitre 3](#) présente les conditions d'alimentation requises pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K. Ce chapitre comporte également une feuille de travail répertoriant les caractéristiques des câbles d'alimentation ainsi que des diagrammes représentant les différentes connexions du système.

Le [chapitre 4](#) décrit la planification du réseau et de la sécurité et détaille les informations de configuration des domaines.

Le [chapitre 5](#) récapitule les différentes opérations à effectuer lors de la planification de site sous forme de listes de contrôle.

Documentation connexe

TABLEAU P-1 Documentation connexe

Application	Titre
Maintenance	<i>systèmes Sun Fire E25K/E20K- Instructions préalables</i>
Maintenance	<i>systèmes Sun Fire E25K/E20K - Guide de démarrage</i>
Maintenance	<i>systèmes Sun Fire E25K/E20K- Guide de déballage</i>
Maintenance	<i>systèmes Sun Fire E25K/E20K - Guide de planification d'un site</i>
Maintenance	<i>Guide d'installation et de désinstallation matérielles des systèmes Sun Fire E25K/E20K</i>
Maintenance	<i>systèmes Sun Fire E25K/E20KService Manual</i>
Maintenance	<i>systèmes Sun Fire E25K/E20KService Reference I–Nomenclature</i>
Maintenance	<i>systèmes Sun Fire E25K/E20KService Reference II–Component Numbering</i>
Maintenance	<i>systèmes Sun Fire E25K/E20KCarrier Plate Configurations</i>
Maintenance	<i>Sun Fire High–End Server Systems Cable Management Guide</i>
Maintenance	<i>Généralités sur le système Sun Fire Link</i>
Maintenance	<i>Task Map for Getting Started With Sun Fire Link Networks</i>
Maintenance	<i>Manuel d'installation du matériel Sun Fire Link</i>
Maintenance	<i>Sun Fire Link Service Manual</i>
Maintenance	<i>Sun Fire Link Site Planning Guide</i>
Maintenance	<i>Guide d'installation du logiciel Sun Fire Link</i>
Maintenance	<i>Sun Fire Link Fabric Administrator's Guide</i>
Maintenance	<i>Manuel d'installation et de maintenance du commutateur Sun Fire Link</i>

Accès à la documentation Sun

Vous pouvez consulter, imprimer ou acquérir une large sélection de documents Sun (versions traduites comprises) à l'adresse suivante :

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

Assistance 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 planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K,
référence 817-6854-13.

Avis juridique sur le contrôle des exportations aux États-Unis

Les produits et informations traités dans le présent guide de planification d'un site sont régis par la législation américaine sur le contrôle des exportations et peuvent être soumis aux réglementations en vigueur dans d'autres pays. L'utilisation à des fins d'armement (nucléaire, missiles, armes biologiques chimiques ou maritimes nucléaires) directes ou indirectes, est strictement interdite. L'exportation ou la réexportation vers des pays soumis à l'embargo américain ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion des exportations américaines, y compris mais non exclusivement les personnes nommément exclues et clairement recensées sur des listes nationales définies, est strictement interdite. L'utilisation de CPU de rechange ou de remplacement est limitée à la réparation ou à un seul remplacement DE CPU de produits exportés, en conformité avec les lois sur l'exportation en vigueur aux États-Unis. L'utilisation de CPU en tant que mises à niveau du produit est strictement interdite par le gouvernement américain.

Spécifications physiques

Ce chapitre décrit les caractéristiques physiques des systèmes Sun Fire E25K/E20K. Reportez-vous au diagramme illustrant le processus de préparation du site de la [FIGURE 1-1](#) pour déterminer les conditions requises par l'environnement d'installation du système.

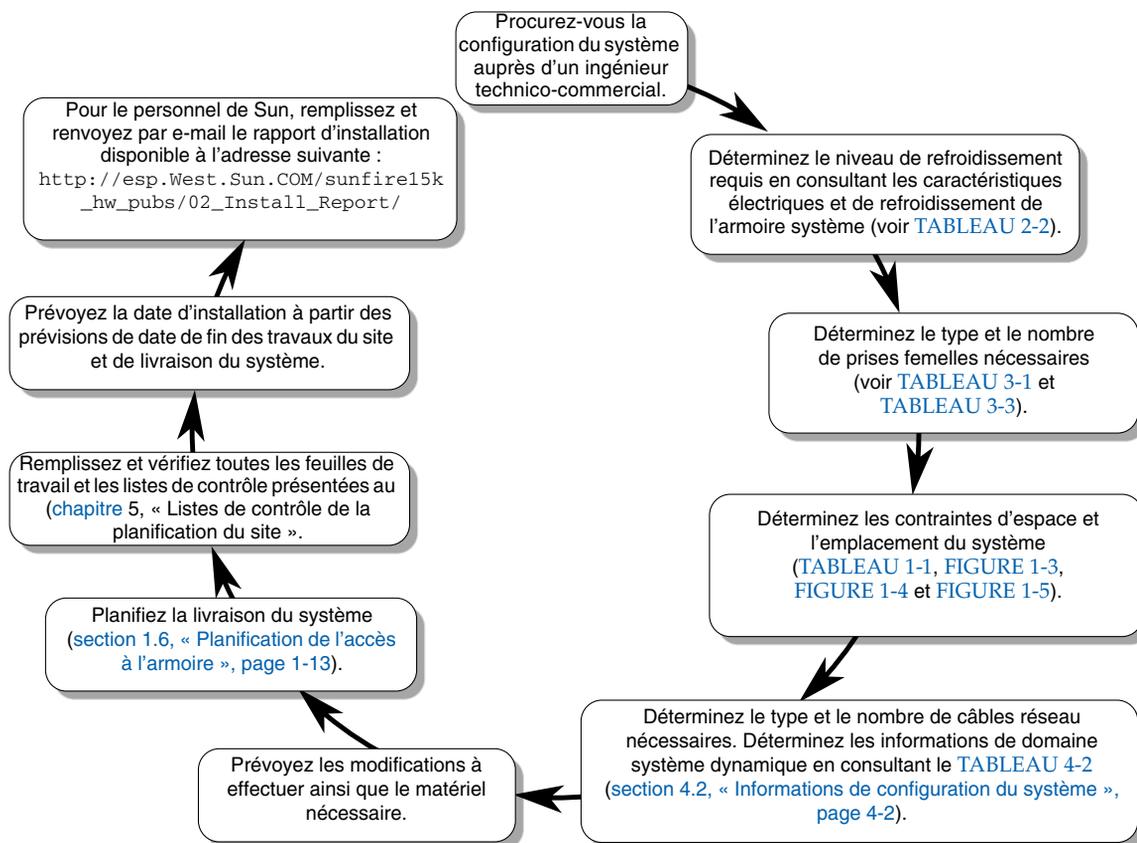


FIGURE 1-1 Processus de préparation du site

1.1 Composants du système

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K comprennent au minimum deux armoires à refroidissement par air, configurées de manière à répondre aux attentes formulées par le client. Les configurations minimales comprennent une armoire système abritant les composants du système et un rack d'extension d'E/S sélectionné par le client. Les composants du système sont les suivants :

- Cartes CPU (jusqu'à 18)
- E/S (un assemblage minimum et jusqu'à 18 assemblages d'E/S supplémentaires)
- Sun™ Fireplane Interconnect
- Cartes contrôleur système SC (2)
- Cartes périphériques SC (2)
- Sous-systèmes d'alimentation et de refroidissement

Tous les systèmes commandés sont équipés de plateaux de ventilateur, d'alimentations, de deux cartes contrôleur système et de deux cartes périphériques SC. Les assemblages CPU et d'E/S sont commandés suivant les besoins spécifiques des clients.

Les configurations incluant plusieurs armoires ([FIGURE 1-2](#)) comprennent des racks d'extension d'E/S supplémentaires sélectionnés par le client et les câbles d'E/S correspondants (longueur spécifiée par le client). Les racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client comprennent d'autres sous-systèmes de disques ou de bandes d'E/S. Chaque rack d'extension d'E/S comprend également des sous-systèmes de distribution CA pour les sous-systèmes d'E/S.

Les armoires peuvent être disposées côte à côte ; veuillez toutefois à respecter les conditions ambiantes exposées au chapitre 2.

Lorsque vous prévoyez l'espace dont vous aurez besoin et que vous déterminez les caractéristiques électriques et de refroidissement, tenez compte de la nature des composants système et d'E/S à installer. La première étape du processus de préparation du site d'installation des systèmes Sun Fire E25K/E20K consiste à reporter votre configuration sur la feuille de travail du [TABLEAU 2-3](#).

Vous pouvez placer l'armoire système à n'importe quel niveau de la configuration du système.

Vous pouvez utiliser des racks d'extension d'E/S supplémentaires (sélectionnés par le client), à condition de respecter les consignes de longueur des câbles d'E/S.

Remarque – Déterminez le poids du système sur le plancher surélevé et sur la structure du bâtiment (voir [section 1.3](#), « [Installations sur plancher surélevé](#) », [page 1-10](#)). Le poids concentré de l’armoire système Sun Fire E25K est de 329,31 kg sur chaque roulette. Ce poids est supporté par les planchers surélevés standard pour matériel informatique, généralement réalisés en acier. Le poids concentré de l’armoire système Sun Fire E20K est de 288 kg (635 lb).

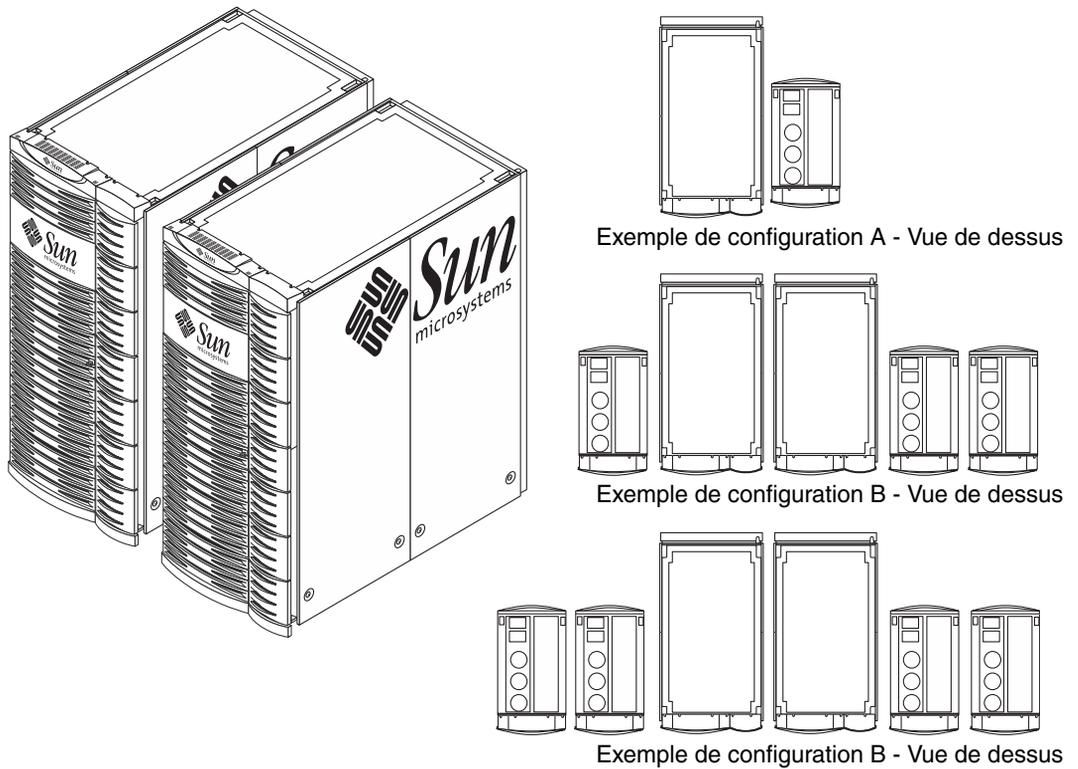


FIGURE 1-2 Exemples de configurations d’armoires pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K

1.2 Caractéristiques physiques des armoires système

Le [TABLEAU 1-1](#) répertorie les caractéristiques physiques des systèmes Sun Fire E25K/E20K. Le [TABLEAU 1-2](#) permet de calculer le poids du système suivant les composants installés.

TABLEAU 1-1 Caractéristiques physiques des armoires système

Caractéristique	Armoire système Sun Fire E25K	Armoire système Sun Fire E20K
Hauteur à la livraison	203,2 cm	203,2 cm
Largeur à la livraison	121,9 cm	121,9 cm
Profondeur à la livraison	191,8 cm	191,8 cm
Poids (maximum) à la livraison :	1 410,7 kg	1 245,5 kg
Armoire :		
E25K : 1 317,3 kg		
E20K : 1 152,1 kg		
Emballage et palette : 93,4 kg		
Hauteur	191,8 cm	191,8 cm
Largeur (panneaux compris)	84,6 cm	84,6 cm
Largeur (panneaux non compris)	81,3 cm	81,3 cm
Profondeur (portes comprises)	163,8 cm	163,8 cm
Profondeur (portes non comprises)	142,9 cm	142,9 cm
Profondeur (charnières de porte comprises, portes non comprises)	155 cm	155 cm
Poids (maximum)	1 310,80 kg	1 079,90 kg
Espace libre nécessaire pour l'accès à l'avant et à l'arrière (FIGURE 1-6)	111,8cm 22.0 55,9 cm au minimum	111,8cm 22.0 55,9 cm au minimum

TABLEAU 1-2 Feuille de travail du poids des différents composants du système

Composant système	Qté	Poids à l'unité	Poids total	Qté achetée	Poids réel calculé du système E25K	Poids réel calculé du système E20K
Armoire système de base (module d'alimentation, centerplane d'alimentation, backplane de ventilateur, câbles, panneaux latéraux, garde-pieds, filtre anti-interférences électromagnétiques, filtres à air, barres de sûreté et extension)	1 X	963,6 lb = (437 kg)	963,6 lb (437 kg)		963,6 lb (437 kg)	963,6 lb (437 kg)
Alimentation	6 X	42,2 lb = (19,2 kg)	253,2 lb (115,1 kg)		253,2 lb (115,1 kg)	253,2 lb (115,1 kg)
Plateaux de ventilateur	8 X	25,1 lb = (11,4 kg)	200,8 lb (91,2 kg)		200,8 lb (91,2 kg)	200,8 lb (91,2 kg)
Sun Fireplane (centerplane)	1 X	30,1 lb = (13,7 kg)	30,1 lb (13,7 kg)		30,1 lb (13,7 kg)	30,1 lb (13,7 kg)
Carte de support du centerplane	2 X	5,2 lb = (2,4 kg)	10,4 lb (4,7 kg)		10,4 lb (4,7 kg)	10,4 lb (4,7 kg)
Plaque de support de la carte du centerplane	2 X	19 lb = (8,6 kg)	38 lb (17,3 kg)		38 lb (17,3 kg)	38 lb (17,3 kg)
Carte de contrôle système	2 X	14,3 lb = (6,5 kg)	28,6 lb (13 kg)		28,6 lb (13 kg)	28,6 lb (13 kg)
Carte périphérique du contrôleur système	2 X	16,5 lb = (7,5 kg)	33 lb (15 kg)		33 lb (15 kg)	33 lb (15 kg)
Plaque de support de l'expandeur (14 pour le système E25K, 7 pour le système E20K)	X	14,3 lb = (6,5 kg)	14,3 lb (6,5 kg)	X___ = _____	_____	_____
Plaque de support de l'expandeur (déflecteur d'air compris), centre (4 pour le système E25K, 2 pour le système E20K)	X	17,8 lb = (8,1 kg)	17,8 lb (8,1 kg)	X___ = _____	_____	_____
Carte CPU (jusqu'à 18 pour le système E25K et jusqu'à 9 pour le système E20K)	1 X	27,4 lb = (12,4 kg)	27,4 lb (12,4 kg)	X___ = _____	_____	_____
Carte d'expandeur (jusqu'à 18 pour le système E25K et jusqu'à 9 pour le système E20K)	1 X	6 lb = (2,7 kg)	6 lb (2,7 kg)	X___ = _____	_____	_____
Options : Assemblage hsPCI-X/hsPCI+ plus quatre cassettes (jusqu'à 18 pour le système E25K et jusqu'à 9 pour le système E20K)	1 X	19,5 lb = (8,9 kg)	19,5 lb (8,9 kg)	X___ = _____	_____	_____

TABLEAU 1-2 Feuille de travail du poids des différents composants du système (suite)

Composant système	Qté	Poids à l'unité	Poids total	Qté achetée	Poids réel calculé du système E25K	Poids réel calculé du système E20K
Panneau de remplissage de la CPU (9 au minimum pour le système E20K)	1 X	6,2 lb = (2,8 kg)	6,2 lb (2,8 kg)	X___ =	_____	_____
Panneau de remplissage d'E/S (9 au minimum pour le système E20K)	1 X	5,2 lb = (2,4 kg)	5,2 lb (2,4 kg)	X___ =	_____	_____
Systèmes à deux portes (1 à l'avant et 1 à l'arrière)						
Porte avant (tournevis dynamométriques compris)	1 X	44,2 lb (20,7 kg)	44,2 lb (20,7 kg)		44,2 lb (20,7 kg)	44,2 lb (20,7 kg)
Porte arrière	1 X	39 lb (17,7 kg)	39 lb (17,7 kg)		39 lb (17,7 kg)	39 lb (17,7 kg)
Systèmes à 4 portes (2 à l'avant et 2 à l'arrière)						
Porte avant droite (tournevis dynamométriques compris)	1 X	20,5 lb = (9,3 kg)	20,5 lb (9,3 kg)		20,5 lb (9,3 kg)	20,5 lb (9,3 kg)
Porte avant gauche	1 X	29 lb = (13,2 kg)	29 lb (13,2 kg)		29 lb (13,2 kg)	29 lb (13,2 kg)
Porte arrière droite	1 X	14 lb = (6,4 kg)	14 lb (6,4 kg)		14 lb (6,4 kg)	14 lb (6,4 kg)
Porte arrière gauche	1 X	17,5 lb = (8 kg)	17,5 lb (8 kg)		17,5 lb (8 kg)	17,5 lb (8 kg)
Poids total						

La [FIGURE 1-3](#) indique les dimensions de la caisse de l'armoire des systèmes Sun Fire E25K/E20K.

La [FIGURE 1-4](#) indique les dimensions de l'armoire des systèmes Sun Fire E25K/E20K.

Remarque – Les indications de poids des composants mentionnées ci-dessus sont susceptibles de varier légèrement suivant la configuration des systèmes.

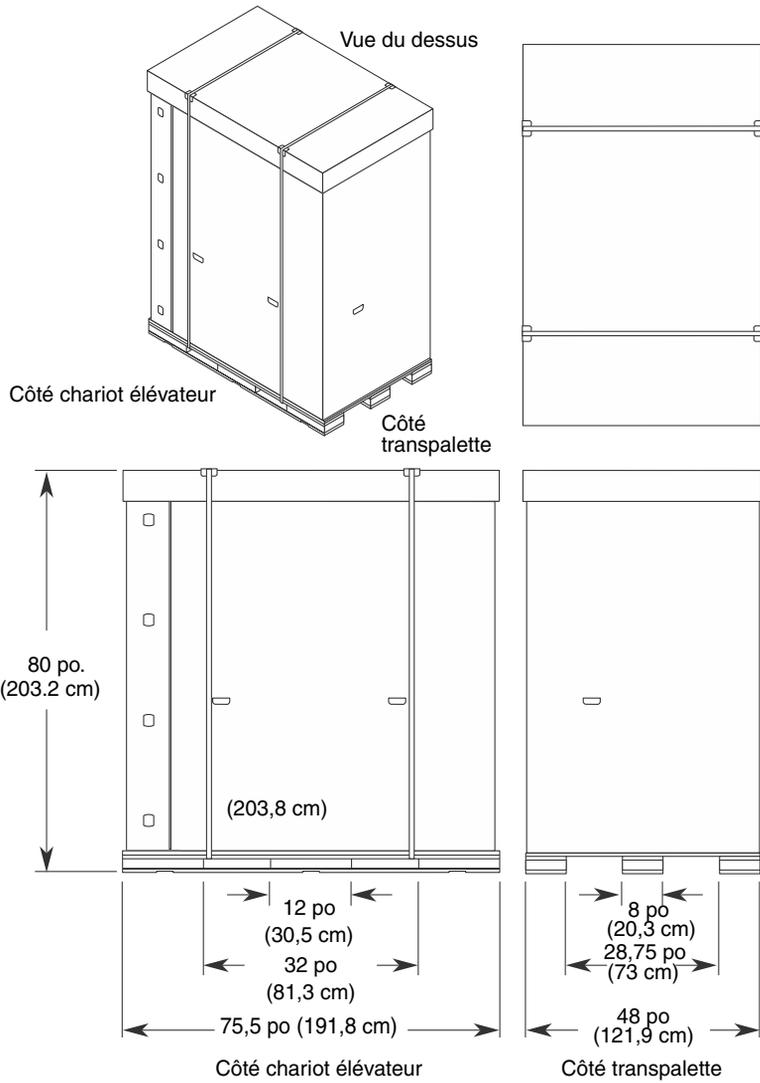


FIGURE 1-3 Dimensions des caisses des systèmes Sun Fire E25K/E20K

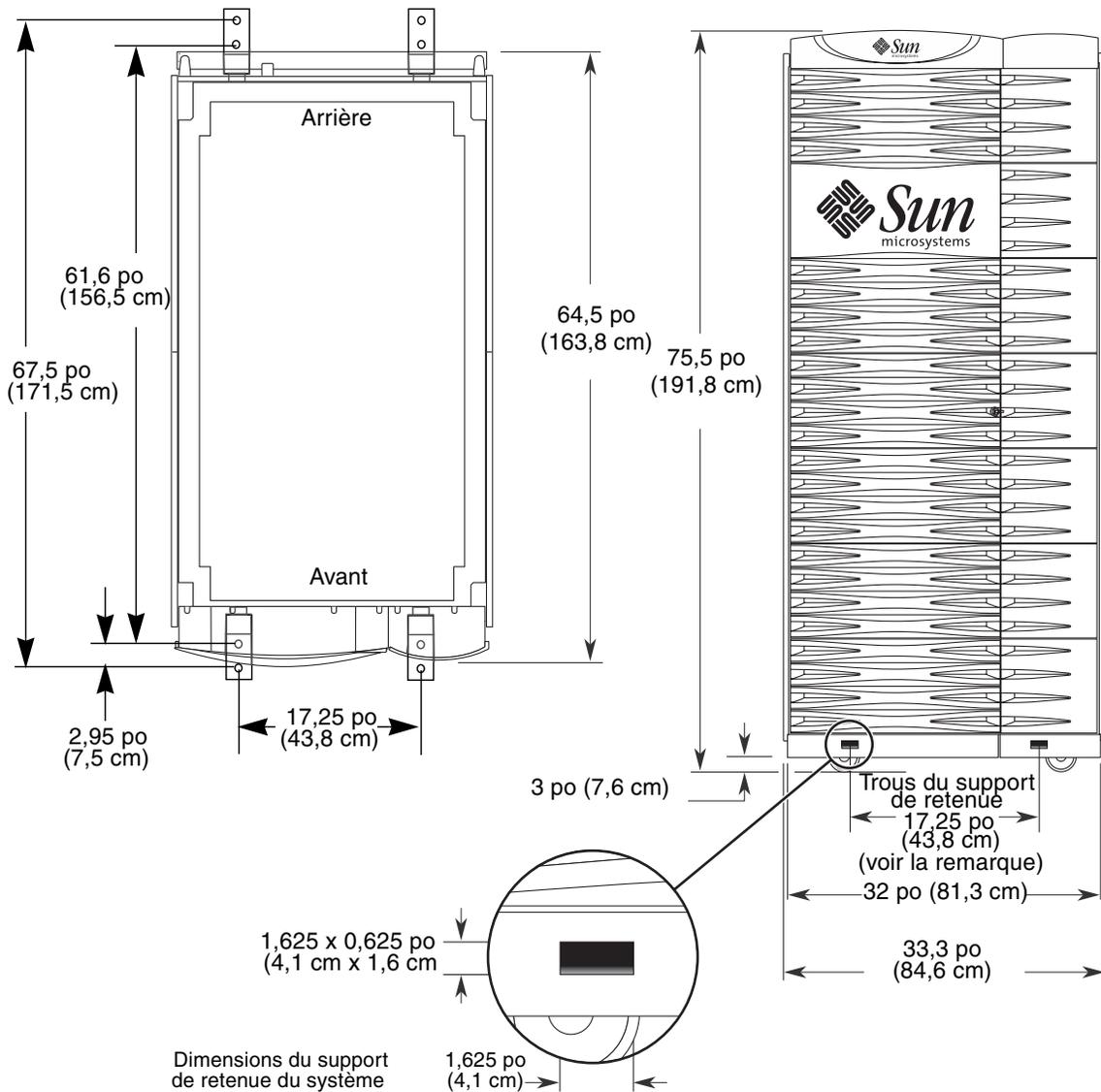


FIGURE 1-4 systèmes Sun Fire E25K/E20K - dimensions de l'armoire

Remarque – Les trous du support de retenue de la palette de livraison situés à l'avant et à l'arrière du châssis inférieur permettent également de maintenir ou de fixer le cadre du système sur le plancher.

La **FIGURE 1-5** illustre l'espace libre nécessaire pour accéder à l'armoire des systèmes Sun Fire E25K/E20K. Ces dimensions s'appliquent aussi bien aux systèmes à 2 ou 4 portes.

Pour connaître les caractéristiques électriques de l'armoire et les modèles de prises, reportez-vous au **TABLEAU 3-1**.

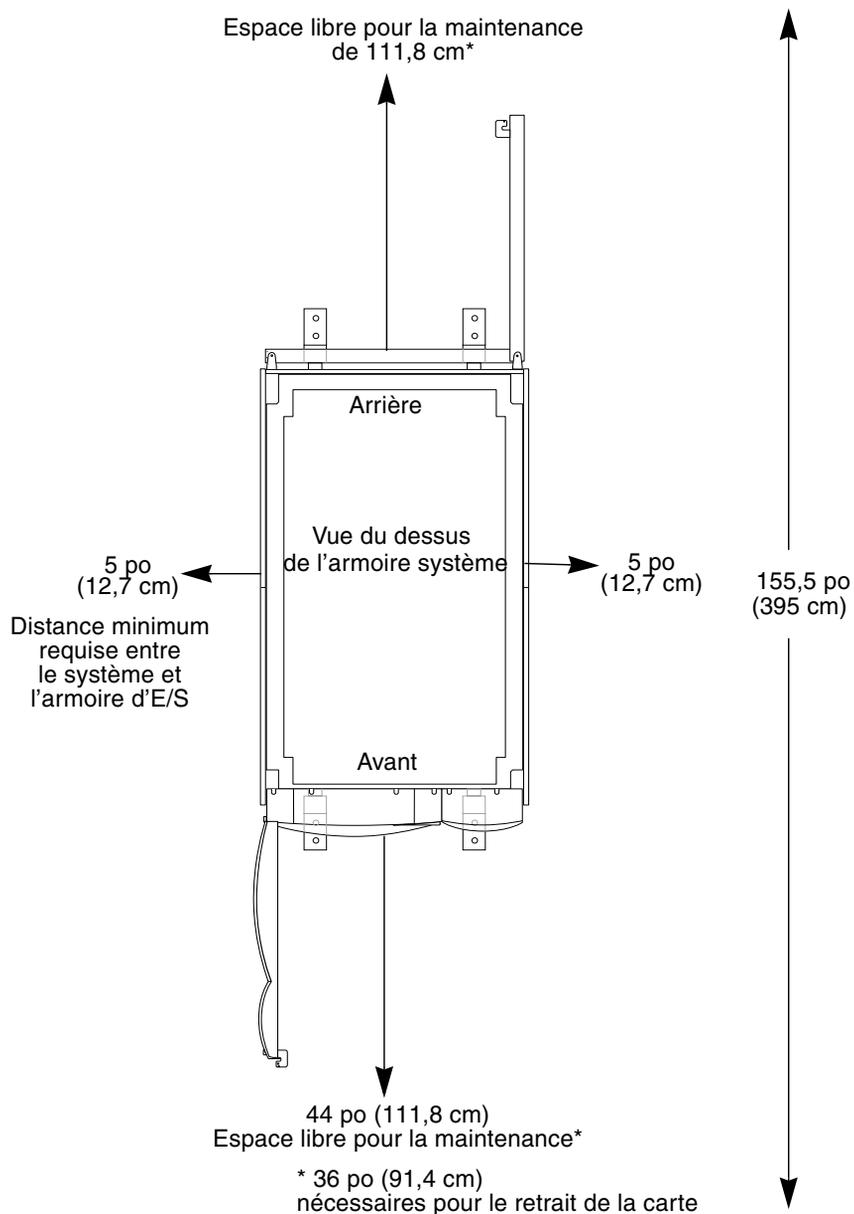


FIGURE 1-5 Systèmes Sun Fire E25K/E20K - Dimensions pour l'espace libre de l'armoire système

1.3 Installations sur plancher surélevé

Une installation sur plancher surélevé facilite la circulation de l'air de refroidissement et le passage des câbles d'alimentation et de communication. Sun recommande vivement d'installer le système sur un plancher surélevé afin de garantir un fonctionnement optimal du système de refroidissement.

Le plancher de la salle informatique doit pouvoir supporter le poids des armoires système (indiqué ci-avant dans le [TABLEAU 1-1](#)). Chaque armoire repose sur quatre roulettes et sur quatre pieds qui concentrent le poids sur une petite surface.

Placez les panneaux de plancher perforés ou les grilles de plancher à proximité de la base du système ou directement sous la base du système. La [FIGURE 1-6](#) illustre les fosses prévues pour les câbles. La [FIGURE 2-2](#) suggère des emplacements pour les panneaux de plancher perforés ou les grilles de plancher. Reportez-vous au diagramme de disposition au sol de la proposition d'emplacement du système de la [FIGURE 1-6](#) pour déterminer précisément la surface à prévoir pour le système. Vérifiez que les roulettes et les pieds de réglage sont positionnés sur les parties solides des panneaux du plancher surélevé.

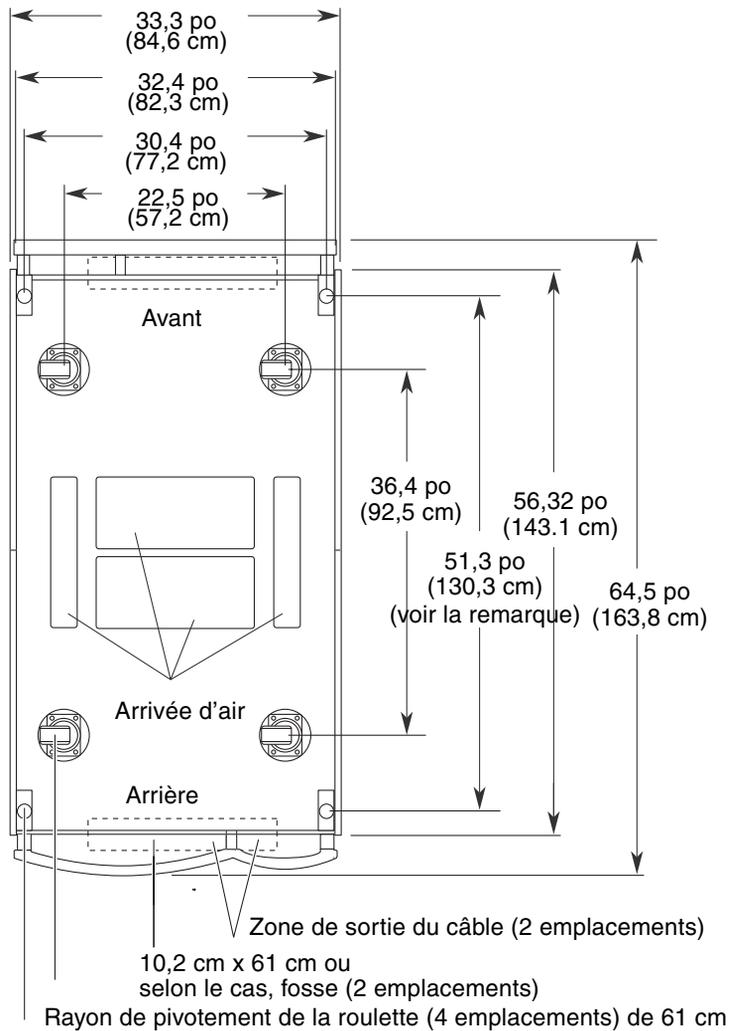
Sun Microsystems recommande de prévoir une hauteur de plancher surélevé minimale comprise entre 61 et 91,5 cm.

1.4 Installation sans plancher surélevé

Si vous choisissez de ne pas installer le système sur un plancher surélevé, assurez-vous que les conditions requises pour le refroidissement du système (voir [TABLEAU 2-2](#)) sont respectées. Vérifiez également que l'arrivée d'air au système répond aux spécifications décrites au [TABLEAU 2-1](#). Afin d'éviter les détériorations et les risques de blessures, gainez les câbles.

Remarque – Un système de refroidissement non conforme risque d'entraîner l'arrêt automatique du système.

Remarque – Les anciens systèmes sont équipés de boulons à œil utilisant des boulons M12 x 1,75. Ces boulons à œil ne conviennent pas pour soulever le système.



Diamètre des pieds de réglage (4 emplacements) de 3,8 cm
 (indique également l'emplacement destiné aux boulons à œil sur la partie supérieure de l'armoire des anciens systèmes)

FIGURE 1-6 systèmes Sun Fire E25K/E20K Diagramme des dimensions de base et des fosses pour les câbles

Remarque – Outre la fosse standard de 10,2 cm x 61 cm au niveau du plancher (voir lignes en pointillés), les ouvertures pour câbles superflus doivent être comblées à l'aide d'un matériau approprié afin d'empêcher la circulation de l'air.

1.5 Répartition du poids sur les roulettes

Le poids concentré de l'armoire système est de 330,44 kg sur chaque roulette d'environ 7,6 cm de large et des pressions de contact de 1 460 psi. Ce poids est supporté par les planchers surélevés standard pour matériel informatique. Avant d'installer le système Sun Fire E25K/E20K, vérifiez que le poids de l'ensemble est conforme aux spécifications du plancher de la pièce.

Remarque – Lorsque vous abaissez les pieds de réglage, allongez-les à la base des quatre coins de l'armoire, puis effectuez un quart de tour supplémentaire afin de garantir la stabilité de l'ensemble. Les pieds de réglage doivent *toujours* être en contact avec le plancher.

Un plancher peut supporter différents types de charges : statiques (concentrées, uniformes, limitée) ou mobiles (dynamiques et avec surcharge temporaire). Les planchers flottants de moyenne gamme peuvent supporter environ 680,38 kg en charge concentrée, 113,6 kg en charge uniforme, 1 136,4 kg en charge limitée et 454,6 kg en charge mobile. Ces mesures sont calculées à partir d'estimations appliquées à des surfaces de 6,45 cm carrés (1 pouce carré). Pour de plus amples informations sur la charge des systèmes Sun Fire E25K/E20K sur une structure de bâtiment, reportez-vous au [TABLEAU 1-3](#).

TABLEAU 1-3 Charge des systèmes Sun Fire E25K/E20K sur une structure de bâtiment

	Armoire système E25K	Armoire système E20K
Charge sur la structure de bâtiment par kg/cm carré (kg/cm ²)	2 904,1 lb, 33,3 x 56,3 po 1 160,6 kg, 84,6 x 143 cm	2 211,2 lb, 33,3 x 56,3 po 1 005,1 kg, 84,6 x 143 cm
Surface d'encombrement	1089,1 kg/m ²	952,49 kg/m ²

Il existe également des panneaux pouvant supporter 1 500 kg de charge concentrée. Pour tout renseignement concernant les possibilités de support d'un type de plancher particulier, contactez un ingénieur de la construction civile spécialisé dans le calcul de structure.

1.6 Planification de l'accès à l'armoire

Les meilleures performances sont obtenues en plaçant l'armoire sur des panneaux perforés. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au chapitre 2 « Conditions environnementales » et aux propositions de configuration illustrées par la [FIGURE 2-2](#).



Attention – Pour des questions de sécurité et de protection du matériel, utilisez un transpalette d'environ 150 cm uniquement sur la largeur de la palette et un chariot élévateur sur la longueur.

Si votre plate-forme de chargement (hauteur, rampe d'accès) permet d'utiliser un engin de levage standard, déchargez le système à l'aide d'un transpalette standard d'environ 150 cm, uniquement sur la largeur de la palette. Ce type d'engin peut mesurer entre 14,6 m et 18,6 m de long, 2,6 m de large et 4,3 m de haut. Si votre plate-forme de chargement ne permet pas d'utiliser un tel engin, vous devez utiliser un chariot élévateur standard (sur la longueur de la palette) ou tout autre moyen approprié pour décharger le système. Vous pouvez également demander à ce que le système soit livré par un camion équipé d'un hayon élévateur. Dans les chariots élévateurs standard, la distance maximale entre les parties extérieures des fourches est de 68,6 cm et la distance minimale entre les parties intérieures des fourches est de 38,1 cm.

La caisse de livraison de l'armoire système et ses dimensions sont représentées à la [FIGURE 1-3](#). Vous devez utiliser un transpalette pour transporter le système jusqu'au site d'installation.

Sun Microsystems vous recommande de laisser les armoires système dans leur emballage tant qu'elles ne sont pas arrivées à destination. Si le chemin d'accès ne permet pas de faire passer le système, vous pouvez démonter certaines pièces une fois l'unité sortie de la caisse. Pour adapter le transport aux contraintes d'espace, vous pouvez démonter les panneaux latéraux. Sans les panneaux latéraux, la largeur de l'armoire système passe de 81,3 cm à 84,6 cm.

Remarque – L'armoire a une hauteur limite maximale de 2,5 cm lorsque les garde-pieds sont montés et de 7,6 cm sans garde-pieds.

Assurez-vous que l'accès à la salle informatique est totalement exempt d'obstacle susceptible de causer des vibrations. Testez également la résistance des panneaux perforés. Il n'est pas rare que ces panneaux subissent des dommages lors du transport, notamment suite aux multiples charges mobiles. Il est recommandé de recouvrir l'ensemble du chemin d'accès du plancher surélevé d'une protection haute résistance de type panneau de particules.

Remarque – Le chemin d'accès ne doit pas être incliné à plus de 10 degrés.

Exigences environnementales

Ce chapitre décrit les conditions de température et d'humidité requises pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K.

2.1 Conditions environnementales

Le système de contrôle des conditions environnementales (climatisation de la salle informatique, par exemple) doit être conçu pour assurer une circulation d'air dans le système répondant aux spécifications décrites dans cette section. L'air pénètre dans l'armoire par les panneaux d'accès et l'entrée d'air située sous l'armoire système. L'air chaud est expulsé au niveau de la partie supérieure de l'armoire système. Les risques de surchauffe peuvent se produire si l'air chaud est dirigé sous une armoire ou en direction des panneaux d'accès. Le [TABLEAU 2-1](#) illustre les conditions environnementales requises par les systèmes Sun Fire E25K/E20K et les racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client. Si la température du système est nettement inférieure à celle de l'environnement d'installation (de l'ordre de 40 °F [4 °C] ou plus), laissez le système dans la caisse de livraison pendant 24 heures une fois arrivé à destination afin d'éviter tout risque de choc thermique ou de condensation.

TABLEAU 2-1 Exigences environnementales

Facteur environnemental	En service	Hors service	Plage recommandée
Température	50 à 95 °F (10–35 °C) ; retirez 2° par km d'altitude supp. (jusqu'à 3 km) La rampe d'accélération de température ne doit pas dépasser 59 °F (15 °C) par heure et la rampe d'accélération de l'humidité doit monter au maximum de 30 % d'humidité relative par heure. Réduction de 3 C pour chaque km jusqu'à 2 km avec des cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV+ à 1,8/1,95 GHz.	-4 à 140 °F (-20 °C à 60 °C) La rampe d'accélération de température ne doit pas dépasser 68 °F (20 °C) par heure et la rampe d'accélération de l'humidité doit monter au maximum de 20 % d'humidité relative par heure. Réduction de 3 C pour chaque km jusqu'à 2 km avec des cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV+ à 1,8/1,95 GHz.	70 à 74 °F (21 à 23 °C)
Humidité	20 à 80 % (sans condensation) 81 °F (27 °C) max. avec un thermomètre humide	Jusqu'à 93 %	45 à 50 %
Altitude	Jusqu'à 3 047 m Jusqu'à 2 134 m avec des cartes CPU/mémoire UltraSPARC IV+ 1800/1950 GHz.	Jusqu'à 12 188 m	

2.1.1 Températures ambiantes recommandées

La plage de températures ambiantes de 21 à 23 degrés C (70 à 74 degrés F) est optimale pour assurer la fiabilité du système et le confort de l'opérateur. La plupart des équipements informatiques peuvent fonctionner dans une large plage de températures, mais un niveau proche de 22 degrés C (72 degrés F) est préférable, car il facilite le maintien d'un taux d'humidité relative correct. Cette plage de températures offre une marge de sécurité au cas où les systèmes de maintien des conditions environnementales venaient à s'arrêter pendant un certain temps. Bien que les conditions particulières varient légèrement, il est recommandé de respecter la plage de valeurs optimales de 21 à 23 degrés C (70 à 74 degrés F).

2.1.2 Humidité relative ambiante recommandée

Des niveaux d'humidité relative ambiante de 45 à 50 % conviennent le mieux pour la sécurité des opérations informatiques. Dans certaines circonstances, la plupart des équipements informatiques peuvent fonctionner dans une plage d'humidité relativement large (20 à 80 %), mais cette plage doit être de préférence de 45 à 50 % pour les raisons suivantes :

- Elle contribue à éviter la corrosion des systèmes informatiques que provoquent des taux d'humidité élevés.
- Elle offre la plus grande marge de sécurité en cas de défaillance du système de contrôle des conditions environnementales.
- Elle contribue à éviter les pannes ou dysfonctionnements temporaires dus aux interférences intermittentes des décharges d'électricité statique qui se produisent lorsque l'humidité relative est trop basse.

Les décharges électrostatiques se produisent facilement. Elles se dissipent plus difficilement lorsque l'humidité relative est inférieure à 35 % et deviennent critiques lorsque le niveau tombe en dessous de 30 %. La plage de 5 % d'humidité relative peut sembler très étroite en comparaison des principes généralement suivis dans les environnements de bureau habituels ou d'autres endroits modérément contrôlés, mais elle n'est pas très difficile à maintenir dans un centre informatique en raison de la barrière de vapeur hautement efficace et du faible taux de renouvellement de l'air généralement observé.

2.2 Conditions minimales du système de refroidissement

Le [TABLEAU 2-2](#) et le [TABLEAU 2-3](#) présentent les caractéristiques de climatisation des composants des systèmes Sun Fire E25K/E20K en se basant sur la configuration maximale. La feuille de travail du [TABLEAU 2-3](#) permet de déterminer les conditions requises pour l'alimentation et le refroidissement du système (reportez-vous à l'annexe A pour obtenir un formulaire détaillé permettant de consigner vos données à titre de référence). Cette feuille de travail facilite le calcul de la consommation totale d'électricité du système (en watts) et le niveau de climatisation requis en BTU/h (unité thermique britannique). Le niveau de climatisation requis dépend de la configuration de votre système.

TABLERAU 2-2 Conditions requises pour l'alimentation et le refroidissement maximum des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Système Sun Fire	Nombre d'emplacements du système occupés	Alimentation (VA)	Climatisation (BTU/h)
E20K	Jusqu'à 9	16 655	56 629
E25K	Jusqu'à 18	28 701	97 538

La dynamique de dissipation électrique des systèmes Sun Fire E25K/E20K dépend de l'application et de la configuration. Les données mentionnées dans ce manuel tiennent compte de cette dynamique et reposent sur un ensemble de conditions strictes testées en laboratoire. Durant ces tests, toutes les mesures ont été prises à l'aide des outils d'analyse les plus performants à l'heure actuelle. Les résultats obtenus ont ensuite été modifiés de manière à prendre en compte la perte d'énergie et la correction du facteur de puissance.

Une fois la configuration du système déterminée (en fonction du nombre de cartes système et de la configuration d'E/S), vous devez calculer le niveau de refroidissement adéquat. Il est important que le site d'installation soit équipé de manière à fournir les conditions environnementales adéquates. Les données mentionnées dans ce manuel tiennent compte de ces conditions.

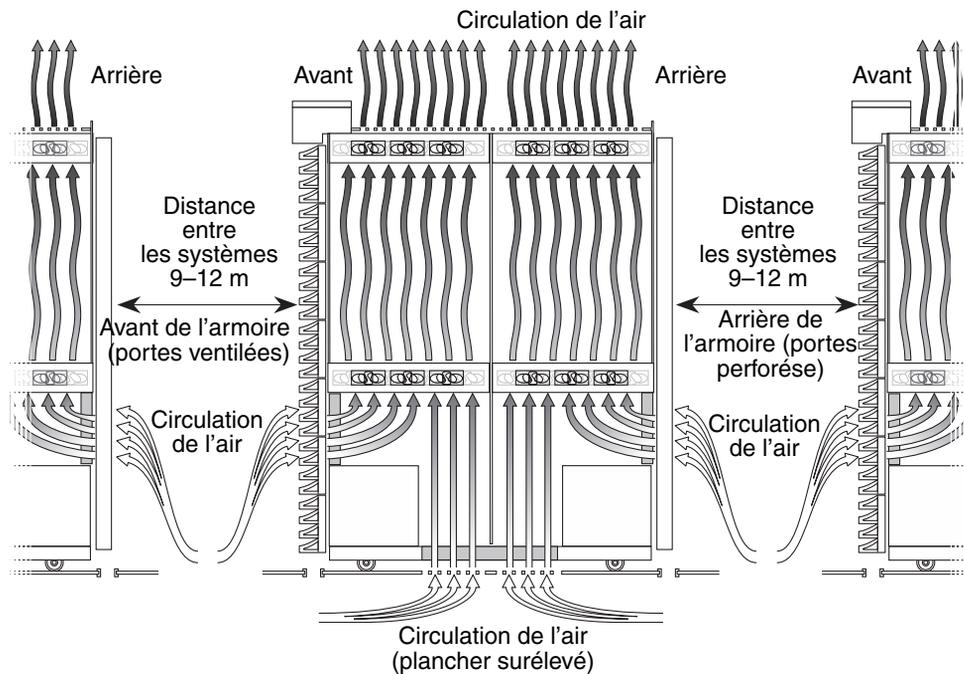
Pour faciliter les mises à niveau ultérieures, assurez-vous d'adapter le système de refroidissement non seulement à la configuration du système et aux assemblages d'E/S installés, mais également aux développements futurs ainsi qu'aux valeurs les plus élevées de dissipation électrique et de niveau de refroidissement.

Par exemple, même si toutes les armoires sont en principe équipées d'un système d'alimentation intégral, il se peut que la dissipation électrique du système soit nettement inférieure à la valeur maximale et qu'elle varie suivant le nombre et le type des composants configurés. Ainsi, lors de la phase de conception du site d'installation, prévoyez des systèmes d'alimentation et de refroidissement adaptés aux prévisions maximales de configuration. Lorsque vous mettez le système à niveau, la dissipation électrique du système augmente, engendrant ainsi des besoins nouveaux en matière d'alimentation et de refroidissement du site.

TABLEAU 2-3 Feuille de travail des conditions requises pour l'alimentation et le refroidissement du système

	Composants	Alimentation du système		Climatisation	
		Qté x Alimentation CA (VA)	Poids (VA)		BTU/h
Armoire système					
Système de base	Cartes contrôleur système (2)	2 x 182	364	x 3,4 =	1237,6
	Périphériques SC (2)	2 x 55	110	x 3,4 =	374
	Plateaux de ventilateur (8)	8 x 289	2309	x 3,4 =	7849,9
	Support du centerplane (2)	2 x 18	36	x 3,4 =	122,4
	Sun Fireplane (1)	1 x 204	204	x 3,4 =	693,6
Expandeur	Expandeur (jusqu'à 18)	__ x 88		x 3,4 =	
Emplacement 0	Cartes Uniboard USIV+ 1950 Mhz	__ x 1148		x 3,4 =	
	Cartes Uniboard USIV/USIV+ 1800 Mhz et moins	__ x 1088		x 3,4 =	
	Cartes uniboard USIII/USIII+	__ x 993		x 3,4 =	
Emplacement 1	hsPCI-X/hsPCI+ (jusqu'à 18)	__ x 94		x 3,4 =	
Adaptateurs d'E/S	PCI (jusqu'à 72)	__ x 24		x 3,4 =	
TOTAL			_____		_____

La [FIGURE 2-1](#) illustre le sens de la circulation de l'air dans l'armoire système.



Circulation de l'air dans les armoires des systèmes Sun Fire E25K/E20K : 62 % à l'avant et à l'arrière
38% vers le bas

FIGURE 2-1 systèmes Sun Fire E25K/E20K - circulation de l'air

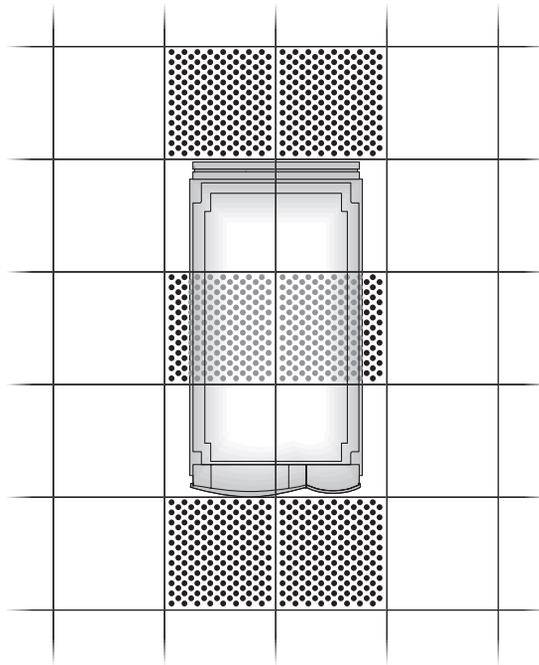
2.3 Agencement de la salle informatique

La redondance du plateau de ventilateur dans les systèmes Sun Fire E25K/E20K offre une quantité d'air suffisante pour garantir des performances système satisfaisantes sur un sol plat. Il est recommandé d'installer le système sur un plancher surélevé pour obtenir des performances optimales. L'air pénètre dans l'armoire par les portes avant et arrière et par les panneaux d'arrivée d'air situés sous l'armoire. Pour planifier la configuration des panneaux perforés et des panneaux pleins, reportez-vous à la [FIGURE 2-2](#) qui illustre un agencement recommandé pour un système entièrement configuré. Les panneaux mentionnés dans ce plan d'aménagement au sol ont chacun une capacité de refroidissement d'environ 17 mètres cubes par minute.

La [FIGURE 2-3](#) illustre un agencement comprenant plusieurs systèmes Sun Fire E25K/E20K.

Remarque – Pour des configurations entraînant une plus grande consommation électrique, vous devrez peut-être installer des panneaux perforés à côté du serveur ou des racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client. Ces panneaux entraînent une réduction de l'espace utilisable aux alentours du système ; il est important de tenir compte de cette restriction.

La distance de câble maximale entre le système Sun Fire E25K et l'armoire d'E/S est de 400 cm. Si vous utilisez un périphérique SCSI en mode asymétrique pour cette connexion, il est impossible d'établir celle-ci à partir du coin arrière le plus éloigné du système vers le haut de l'avant de l'armoire d'E/S, même si cette dernière est placée à la distance minimale requise de 12,7 cm.



Suggestion d'agencement au sol :
- Système entièrement configuré
- Charge 24 kW
- Six (6) panneaux perforés

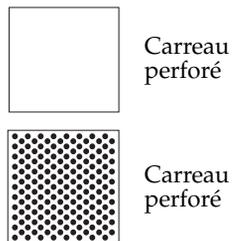


FIGURE 2-2 Suggestion de configuration des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Remarque – Les roulettes et les pieds de réglage, situés aux quatre coins de l'armoire système, doivent impérativement reposer sur des panneaux solides.

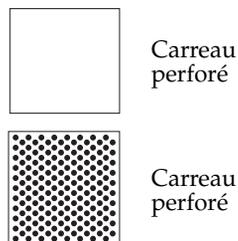
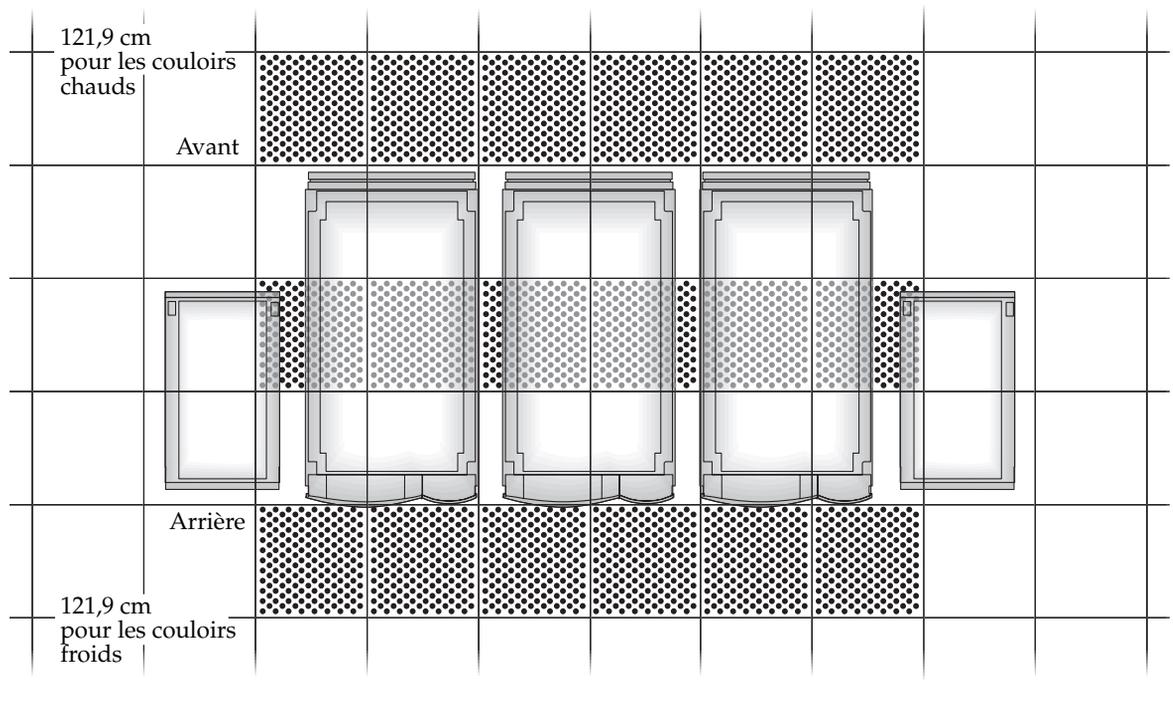


FIGURE 2-3 Suggestion de configuration multiple pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K

Remarque – La longueur des câbles d’alimentation du système est de 400,1 cm. Lors de la mise en place du système, prévoyez la distance maximale possible entre le système et la prise électrique.

Configuration requise du site et du système

Ce chapitre décrit les conditions d'alimentation et de mise à la terre requises pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K.

3.1 Alimentation électrique requise sur site

Pour éviter toute panne conséquente, le système d'alimentation est suffisamment puissant pour fournir le courant nécessaire aux systèmes Sun Fire E25K/E20K. *Sun Microsystems recommande de dériver tous les circuits d'alimentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K à partir de tableaux de distribution électrique dédiés.* Les installations électriques et les travaux connexes doivent être conformes aux réglementations électriques en vigueur, tant au niveau local que national.



Attention – La protection du système contre les défauts à la terre est assurée par l'installation électrique du bâtiment.

Sun Microsystems s'efforce de minimiser l'impact des pannes et des coupures électriques sur les composants matériels. Les systèmes Sun Fire E25K/E20K sont équipés de deux entrées électriques redondantes montées en parallèle et sont conçus pour faire appel à deux sources d'alimentation indépendantes. Toutefois, les systèmes soumis à des variations ou à des coupures de courant répétées risquent plus facilement de tomber en panne qu'avec une source d'alimentation stable. Équipez-vous d'une source d'alimentation stable, telle qu'un onduleur (UPS, uninterruptible power system), pour réduire les risques de défaillances des composants.

Les alimentations des systèmes Sun Fire E25K/E20K sont équipées de fonctions de limitation du courant d'appel lors de la première mise sous tension. Le courant d'appel maximum est de 55 ampères lors des démarrages à chaud et à froid (après

mise hors tension de 60 secondes) et de 35 ampères RMS, à chaud ou à froid, lorsqu'il est mesuré sur un cycle. Le courant d'appel diminue à sa valeur normale de fonctionnement en moins de 200 millisecondes.

Les armoires système Sun Fire E25K/E20K et les racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client doivent tous être reliés à un disjoncteur et à une prise dédiés (fournis par le client). Vérifiez que les prises sont situées à une longueur de câble de 14 pieds (427 cm) au maximum de l'armoire système et des racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client.

Le [TABLEAU 3-1](#) dresse la liste des caractéristiques électriques de l'armoire système. Le [TABLEAU 3-2](#) permet de consigner les caractéristiques nécessaires des câbles d'alimentation (reportez-vous à l'annexe A pour obtenir un formulaire détaillé permettant de consigner vos données à titre de référence. Le [TABLEAU 3-3](#) récapitule les caractéristiques des trois configurations électriques. La [FIGURE 3-1](#), la [FIGURE 3-2](#) et la [FIGURE 3-3](#) illustrent connexions électriques possibles du système.

- Il est recommandé d'utiliser une alimentation redondante pour l'armoire du système, une source d'alimentation double comme illustré à la [FIGURE 3-1](#).
- Il est recommandé d'utiliser douze prises électriques monophasées pour le système. Reportez-vous au [TABLEAU 3-1](#).
- L'alimentation électrique du système s'effectue par un connecteur IEC 309 (International Electrotechnical Commission 309) ou NEMA L6-30P, fourni par Sun Microsystems.

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K peuvent fonctionner pendant la maintenance d'une alimentation électrique et avec deux sources d'alimentation indépendantes, comme indiqué à la [FIGURE 3-1](#), à condition que la consommation électrique des systèmes reste inférieure à 20 000 W CC, tel que mesuré par la commande `SMS showenvironment -p powers`.

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K entièrement équipés d'alimentations électriques 300-1705 (A196) peuvent fonctionner avec une consommation supérieure à 20 000 W avec une alimentation en cours de maintenance, mais pas en cas de perte de source d'alimentation. Les systèmes Sun Fire E20K/E25K entièrement équipés d'alimentations 300-1813 (A211) peuvent en outre fonctionner avec des cartes Uniboard USIV+ 1 950 Mhz.

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K configurés comme dans la [FIGURE 3-3](#) ne peuvent pas fonctionner avec une consommation électrique supérieure à 20 000 W CC lorsqu'une alimentation est en cours de maintenance.

TABLERAU 3-1 Alimentation requise sur site

Branchement électrique	Spécification
Caractéristiques des armoires d'extension d'E/S et système :	
Tension	200–240 V AC, monophasée
Facteur de puissance	.99
Fréquence	47 à 63 Hz
Disjoncteur :	Taille pour une entrée maximale de 24 A par cordon d'alimentation selon la réglementation locale en vigueur
Puissance apparente :	28 701 VA (charge maximale)
Cordons d'alimentation (457 cm au max.)	Cordon de 457 cm compatible avec le connecteur
Prise : Amérique du Nord et Japon	Câble d'alimentation CA, Harting Han 6HsB à NEMA L6-30P ou équivalent (P/N 180-1943) Câble d'alimentation CA, Harting Han 6HsB à NEMA L6-30P (US) 4M (P/N 180-1954) Câble d'alimentation, Blue 30A étanche à l'eau IEC 309 à Han 6HsB (P/N 180-2058) Câble d'alimentation, Blue 32A étanche à l'eau IEC 309 à Han 6HsB (P/N 180-2059)
Prise : internationale	Câble d'alimentation CA, Harting Han 6HsB à IEC 309 (P/N 180-1944) Câble d'alimentation CA, Harting Han 6HsB à Blue 32A IEC309 (International) (P/N 180-1955) Câble d'alimentation, Blue 30A étanche à l'eau IEC 309 à Han 6HsB (P/N 180-2063) Câble d'alimentation, Blue 32A étanche à l'eau IEC 309 à Han 6HsB (P/N 180-2064)

TABLERAU 3-2 Feuille de travail des caractéristiques des câbles d'alimentation du site

Type de cadre	Nombre d'armoires	Nombre de pôles	Nombre * de cordons	Mono-phasé	Triphasé
Armoire système (en monophasé)	___	x 2	x ___	= ___	n/d
Nombre total de pôles requis					<input type="text"/>

* Pour connaître la quantité de cordons électriques nécessaire et obtenir des informations sur les prises afin de garantir que celles-ci correspondent aux cordons d'alimentation commandés, contactez un ingénieur système de Sun Microsystems.

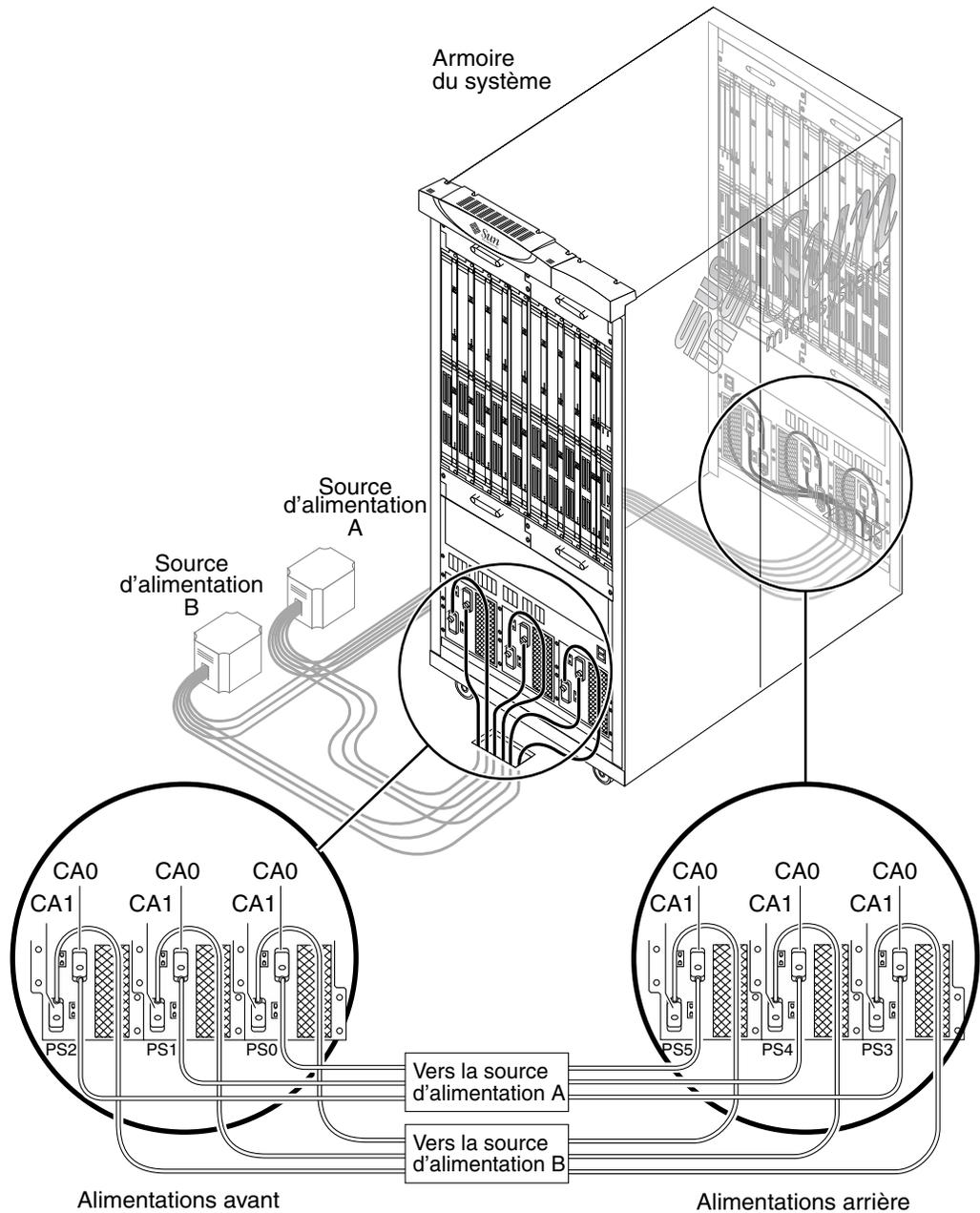


FIGURE 3-1 Connexions d'alimentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K : alimentation redondante, source d'alimentation double (sources d'alimentation A et B)

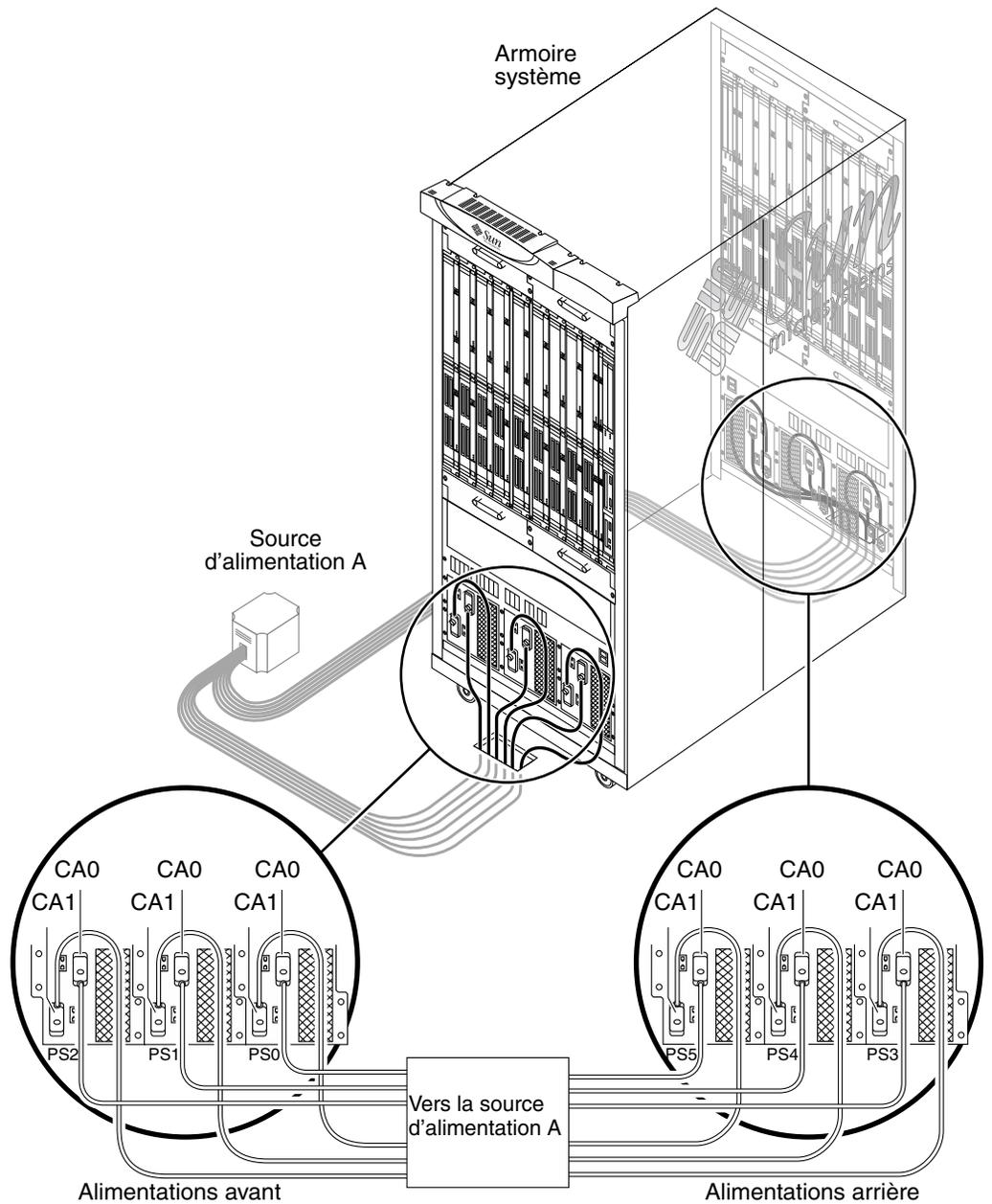


FIGURE 3-2 Connexions d'alimentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K : alimentation haute fiabilité, source d'alimentation unique (exclusivement)

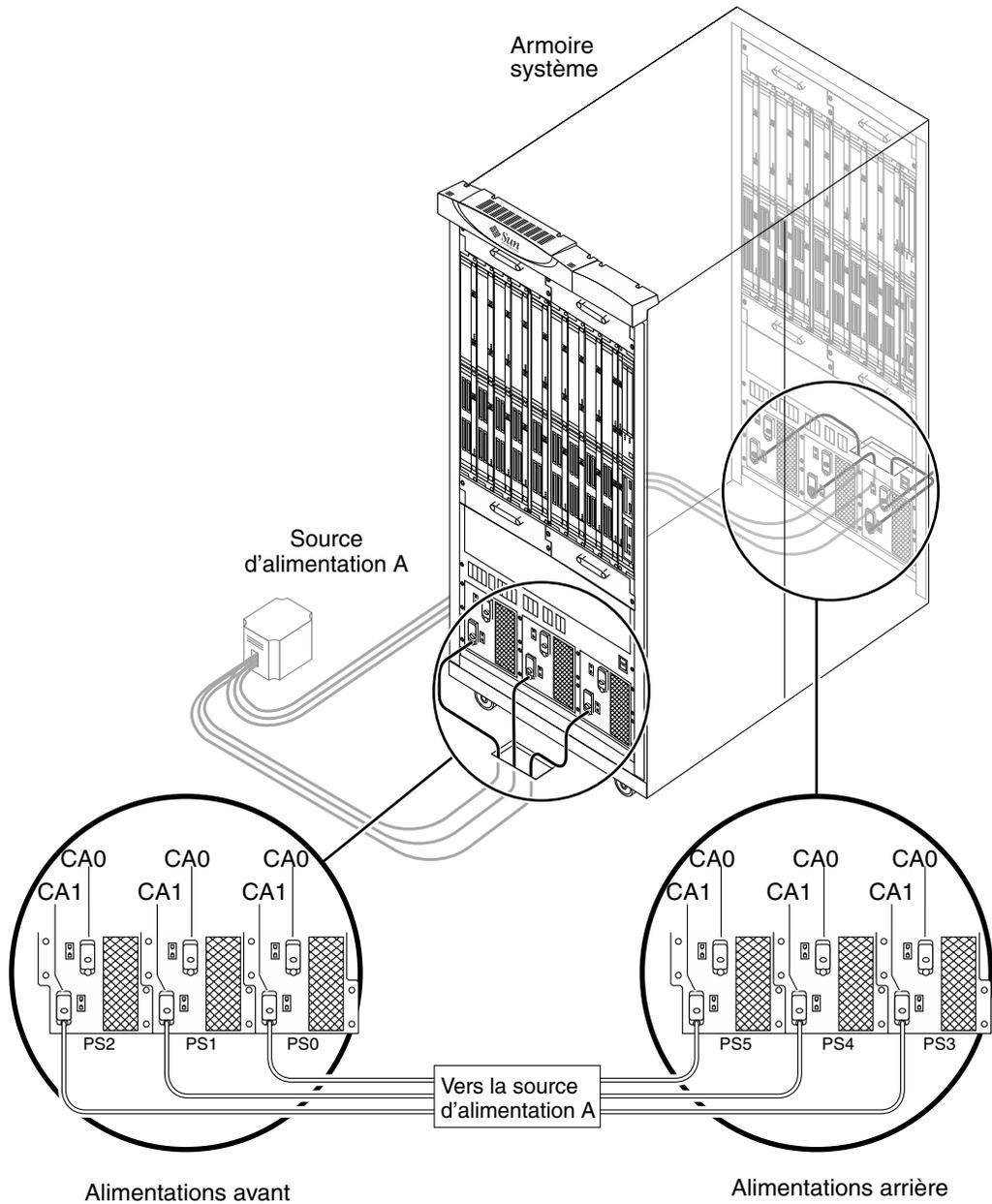


FIGURE 3-3 Connexions d'alimentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K : alimentation unique minimale, source d'alimentation unique (exclusivement, redondance déconseillée)

TABEAU 3-3 Récapitulatif de la configuration électrique

Configuration	Protection contre les pertes d'alimentation électrique interne	Protection contre les pertes d'alimentation électrique provenant de sources externes
Redondante (FIGURE 3-1)	Oui	Oui, une des deux sources
Haute fiabilité (FIGURE 3-2)	Oui	Non, une seule source
Minimale (FIGURE 3-3)	Oui	Non, une seule source

3.2 Conditions de branchement à la terre de l'armoire

Sur les systèmes Sun Fire E25K/E20K, la mise à la terre s'effectue par l'intermédiaire des cordons d'alimentation. C'est pourquoi aucun câble de mise à la terre n'est livré avec le système. Les cordons d'alimentation sont munis de trois broches : deux pour le courant et une pour le sol. Dans le module d'entrée CA, la broche de mise à la terre et le châssis du système sont connectés. La mise à la terre finale du châssis s'obtient lorsque le cordon d'alimentation est connecté à une prise femelle, c'est-à-dire lorsque la broche de mise à la terre entre en contact avec la prise électrique. Pour que la mise à la terre soit efficace, le client doit fournir des prises électriques femelles reliées à la terre de façon à ce que le neutre de l'unité de dérivation (PDU) soit lui-même mis à la terre.

Un câble de mise à la terre peut être ajouté au système. Bien que cela ne soit pas obligatoire, ce point de mise à la terre supplémentaire permet de dissiper les courants de fuite plus efficacement. Il est important de noter que les cordons d'alimentation sont mis à la terre par l'intermédiaire de la prise électrique femelle et que le câble de mise à la terre doit se rapporter à un point de mise à la terre commun. Une différence de potentiel à la terre risque sinon de se créer.



Attention – En cas de doute sur la mise à la terre de la prise électrique femelle destinée à l'unité PDU du site, **n'installez pas** de câble de mise à la terre jusqu'à ce que vous obteniez confirmation que cette prise est installée correctement. Si vous observez une différence de potentiel à la terre, *vous devez prendre les mesures nécessaires pour la corriger.*

Suivez les procédures ci-après pour mettre à la terre correctement les systèmes Sun Fire E25K/E20K.

Remarque – Vous pouvez utiliser le disjoncteur de la série A (Carlingswitch, référence : AF3-X0-06-184-X13-D ou équivalent) si vous intercalez une PDU entre les systèmes Sun Fire E25K/E20K et le système d'alimentation du site.

1. Assurez-vous que les PDU du site sont correctement mises à la terre dans le centre de données. La PDU doit être reliée à la terre.
2. Assurez-vous que les points de mise à la terre (planchers surélevés et prises électriques) sont identiques à celui de la PDU.

Remarque – Le câble de mise à la terre doit être fourni par le client. Aucun câble de mise à la terre n'est livré avec le système.

3. Branchez le câble de mise à la terre au système, derrière le garde-pieds situé au bas du cadre, comme illustré dans la [FIGURE 3-4](#).

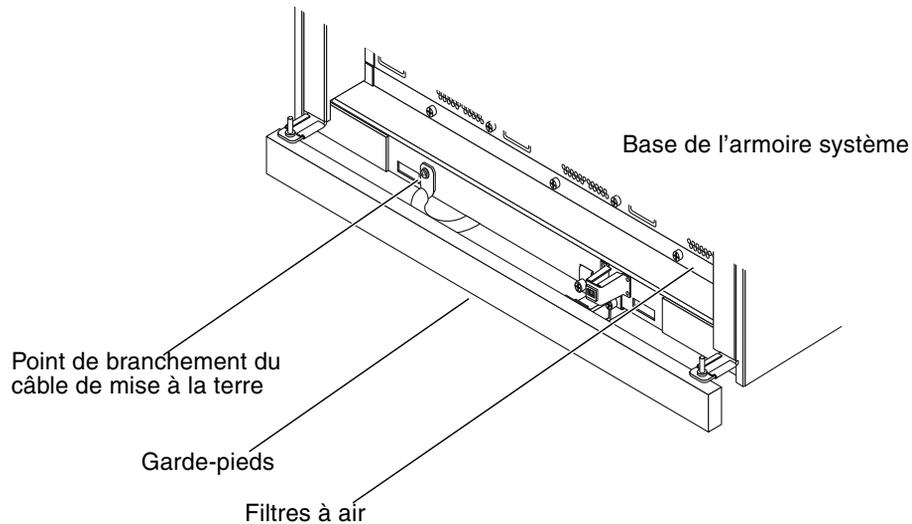


FIGURE 3-4 Point de branchement du câble de mise à la terre sur l'armoire système

4. Il se peut que la zone de branchement du câble de mise à la terre soit peinte. Assurez-vous que le contact entre métaux existe bien pour cette installation.

Planification du réseau

Cette section présente des configurations réseau recommandées et des feuilles techniques de planification de la configuration du système et des domaines.

4.1 Connexions réseau

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K nécessitent la mise en place de connexions Ethernet 10BASE-T ou 100BASE-TX pour chaque carte contrôleur système.

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K impliquent la planification et la configuration de plusieurs réseaux. La plate-forme comprend deux réseaux internes ; les autres réseaux sont externes et sont connectés par l'intermédiaire de câbles. Le [TABLEAU 4-1](#) présente une définition des réseaux.

TABLEAU 4-1 systèmes Sun Fire E25K/E20K - Réseau

Désignation du réseau	Description
I1 ¹	Réseau de gestion de domaine à contrôleur système. Ce réseau assure les communications entre les domaines A à R et le contrôleur système. Il s'agit d'un réseau interne à la plate-forme ; il ne nécessite aucun câblage. Par défaut, la transmission IP (Internet Protocol) sur le réseau I1 est désactivée. La transmission IP doit rester désactivée.
I2	Réseau de gestion de contrôleur système à contrôleur système. Ce réseau permet aux différents contrôleurs système de communiquer entre eux. Les domaines n'échangent aucune information sur ce réseau. Il s'agit d'un réseau interne à la plate-forme ; il ne nécessite aucun câblage. Par défaut, la transmission IP sur le réseau I2 est désactivée. La transmission IP doit rester désactivée.

TABLEAU 4-1 systèmes Sun Fire E25K/E20K - Réseau (*suite*)

Désignation du réseau	Description
Cx ²	Réseau externe fourni par le client permettant d'accéder au contrôleur système et aux domaines A à R. Chaque réseau C représente une communauté d'utilisateurs, susceptible ou non d'échanger des informations sur le réseau. Le client doit fournir le câblage, les équipements réseaux et les cartes d'interface côté domaine. Chaque réseau C relié au contrôleur système possède également une adresse IP logique. Cette adresse logique ne nécessite aucun câblage.

¹ Vous devez utiliser IPv4 sur le réseau I1 si ce dernier fait appel à des domaines d'installation/d'initialisation.

² Le contrôleur système peut être relié au maximum à deux communautés d'utilisateurs. Cette restriction ne s'applique pas aux domaines.

4.2 Informations de configuration du système

Les informations présentées dans les sections ci-dessous doivent être déterminées avant l'installation des systèmes Sun Fire E25K/E20K. La plupart de ces informations se rapportent au réseau et doivent être fournies par le client. Le [TABLEAU 4-2](#) identifie les interfaces réseau disponibles et leur rôle.

TABLEAU 4-2 Interfaces réseau des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Désignation de l'interface	Description
SC-I1	Connexion au réseau interne I1 depuis le contrôleur système principal. Les deux contrôleurs système partagent la même adresse. Seul le contrôleur système principal accède au réseau I1.
D[A-R]-I1	Connexion au réseau interne I1 depuis les domaines A à R.
SC[0,1]-I2	Connexion au réseau interne I2 depuis SC0 et SC1.
SC[0,1]-Cx	Connexion au réseau externe Cx depuis SC0 et SC1.
SC[0,1]-PCx	Adresse de basculement spécifique à chaque groupe de chemins de Cx. Les interfaces PCx se limitent à un accès local au contrôleur système ¹ .
F-Cx	Interface logique de chaque réseau C sur le contrôleur système. L'interface est accessible via le réseau Cx approprié. Les interfaces F-Cx figurent uniquement sur le contrôleur système principal.
D[A-R]-Cx	Connexion au réseau externe Cx depuis les domaines A à R.

¹ Présent uniquement pour les groupes de chemins associés à ≥ 2 NIC.

Toutes les connexions externes vers le contrôleur système doivent s'effectuer par le biais de l'interface logique de la communauté d'utilisateurs L-Cx afin de s'assurer que les clients sont toujours dirigés vers le contrôleur système principal.

4.3 Configurations réseau

Pour le contrôleur système, deux types de configurations réseau sont possibles : haute disponibilité (HA) et non-HA. Les deux configurations réseau présentent les points communs suivants :

- Les domaines peuvent se connecter à un nombre illimité de communautés d'utilisateurs. La limite de deux communautés s'applique uniquement au contrôleur système.
- Les domaines sont susceptibles ou non d'être reliés aux mêmes communautés d'utilisateurs que les contrôleurs système. Cette autorisation dépend de la stratégie de sécurité du site.
- Le contrôleur système principal et le contrôleur système secondaire doivent avoir des câblages réseau identiques.
- Pour les configurations HA, il est possible d'augmenter la redondance au sein de chaque communauté d'utilisateurs en déployant plusieurs commutateurs ou hubs.
- Si le contrôleur système perd toutes les connexions à une communauté d'utilisateurs, un basculement de contrôleur système se déclenche et affecte toutes les communautés d'utilisateurs associées à ce contrôleur.
- Les deux configurations assurent une haute disponibilité de l'accès à la plateforme. Les coupures de courant résultant d'une panne consécutive liée au contrôleur système sont résolues par un basculement vers le contrôleur système secondaire.

Remarque – L'emplacement cPCI sur le contrôleur système n'est pas pris en charge à l'heure actuelle et n'est pas disponible pour les connexions réseau.

Les configurations réseau des domaines ne sont pas traitées dans ce manuel. Elles dépendent des besoins spécifiques du client et du cadre d'application du système.

4.3.1 Configuration réseau HA

La configuration réseau HA est présentée dans la [FIGURE 4-1](#).

Avantages :

- Chaque contrôleur système possède deux connexions redondantes vers une communauté d'utilisateurs.
- L'interruption d'une connexion réseau vers le contrôleur système n'implique pas un basculement de contrôleur système.

Inconvénients :

- Limitation à une communauté monoutilisateur reliée au contrôleur système.

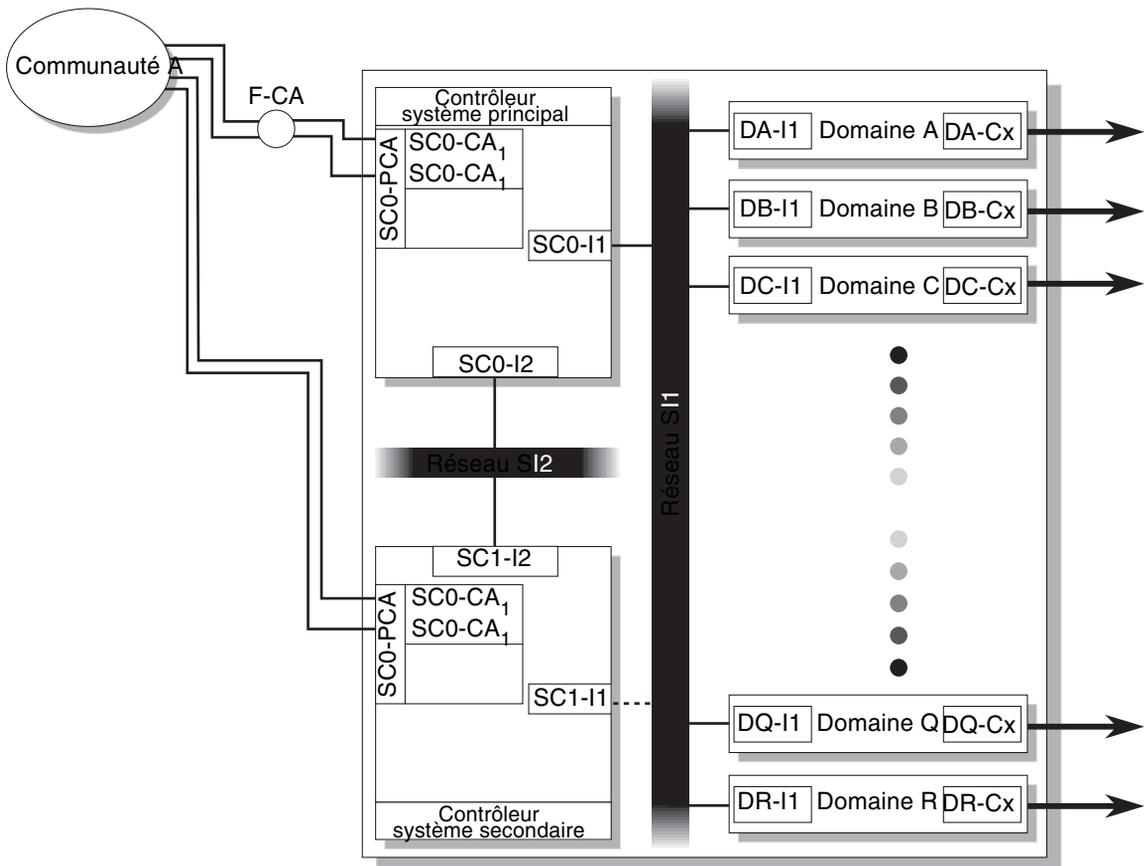


FIGURE 4-1 Configuration réseau haute disponibilité

4.3.2 Configuration réseau non-HA

La configuration réseau non-HA est illustrée dans la [FIGURE 4-2](#).

Avantages :

- Jusqu'à deux connexions de communautés d'utilisateurs vers le contrôleur système.

Inconvénients :

- L'interruption d'une connexion réseau entraîne un basculement de contrôleur système.

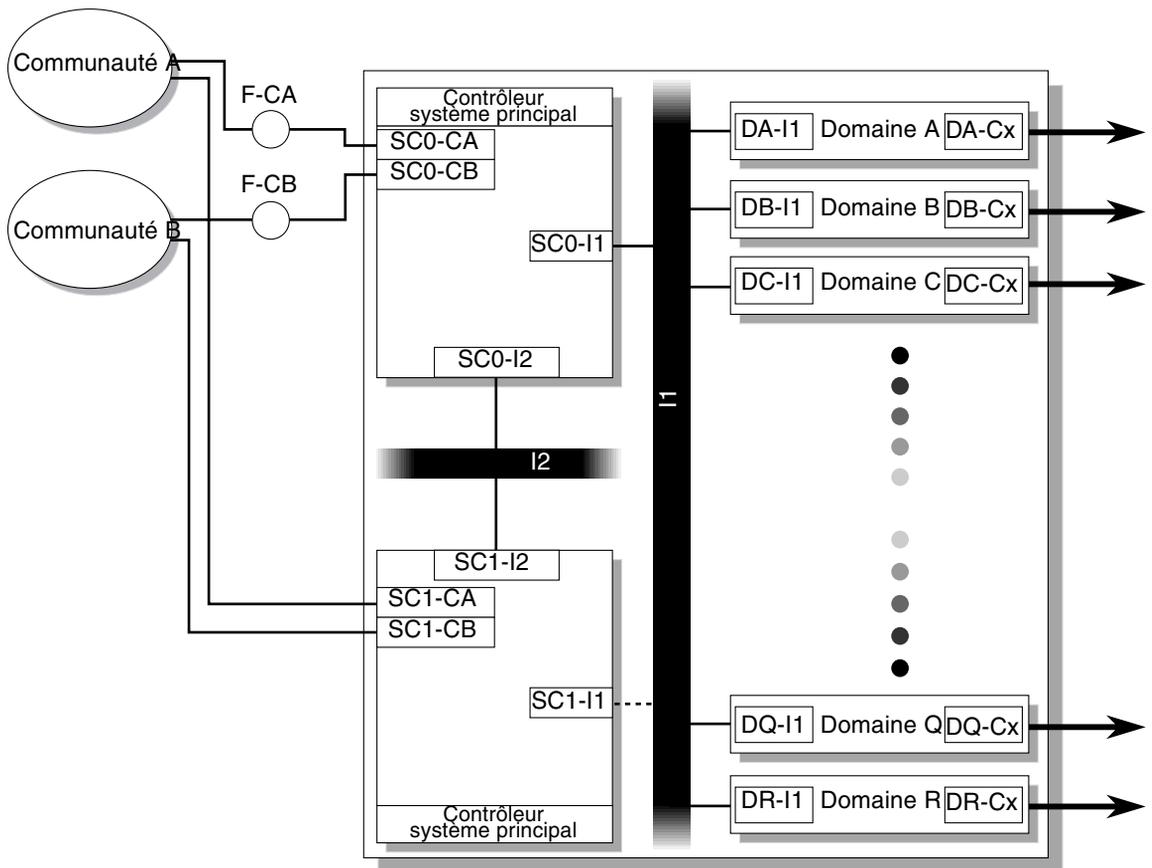


FIGURE 4-2 Configuration réseau dense

4.4 Feuilles de travail de configuration du système

Vous devez indiquer les noms d'hôtes, les réseaux, les adresses IP et les masques de sous-réseau des contrôleurs système. L'installation du système d'exploitation du domaine nécessite également les noms d'hôtes, les adresses IP et les masques de sous-réseau des connexions externes du domaine. Plusieurs communautés d'utilisateurs peuvent également entrer dans la configuration du système. Les feuilles de travail ci-dessous permettent de faciliter l'organisation de ces informations avant de procéder à l'installation.

4.4.1 Nom de la plate-forme

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K nécessitent un nom de plate-forme. Le nom de plate-forme est un nom unique sur le réseau ; il s'agit d'un nom logique attribué à l'ensemble d'un système et qui ne doit correspondre à aucun hôte du réseau. Le nom de plate-forme correspond au préfixe par défaut attribué aux noms d'hôtes des interfaces réseau internes (voir [section 4.4.2, « Réseaux internes », page 4-6](#)). Ce nom de plate-forme doit être constitué de caractères alphanumériques ; le premier caractère doit être un caractère alphabétique. Indiquez le nom de plate-forme dans l'espace prévu à cet effet dans le [TABLEAU 4-3](#). Reportez-vous à l'annexe A pour obtenir un formulaire détaillé permettant de consigner vos données à titre de référence.

TABLEAU 4-3 systèmes Sun Fire E25K/E20K Feuille de travail des noms de plates-formes

Nom de la plate-forme	

4.4.2 Réseaux internes

Indiquez les réseaux IP et les masques de sous-réseau dans la feuille de travail prévue à cet effet dans le [TABLEAU 4-4](#) (reportez-vous à l'annexe A pour obtenir un formulaire détaillé permettant de consigner vos données à titre de référence). Les sous-réseaux des réseaux internes sont prédéterminés. I1 et I2 ne sont pas routés ; les réseaux IP peuvent donc être dérivés du pool IP privé. Les réseaux doivent être uniques au sein du réseau du client.

TABLEAU 4-4 Feuille de travail des masques de sous-réseau des réseaux IP internes

Réseau	Réseau IP	Masque de sous-réseau
I1		255.255.255.224
I2		255.255.255.252

4.4.2.1 Réseau I1

Vous devez indiquer les noms d'hôtes et les adresses IP pour le réseau I1. Pour le contrôleur système, le réseau I1 ne possède qu'un seul nom d'hôte et une seule adresse IP. Seul le contrôleur système principal se connecte au réseau I1.

Les noms d'hôtes et les adresses IP peuvent être attribués automatiquement lors de l'installation via la commande `smsconfig(1M)`. Par exemple, si le nom de plateforme est Nom1, le nom d'hôte I1 du domaine A devient Nom1-a. L'attribution des adresses IP s'effectue en fonction du masque de sous-réseau de réseau IP indiqué dans un ordre croissant (en commençant par le contrôleur système et en terminant par le domaine R).

Remarque – Il est vivement recommandé de procéder à l'attribution automatique des noms d'hôtes et des adresses IP dans le réseau I1.

Si vous effectuez une installation manuelle, indiquez les noms d'hôtes et les adresses IP des interfaces de I1 dans la feuille de travail prévue à cet effet dans le [TABLEAU 4-5](#).

TABLEAU 4-5 Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP du réseau I1

Réseau I1		
Interface	Nom d'hôte	Adresse IP
Carte contrôleur système (SC-I1)	<i>plate-forme-sc-i1</i>	
Domaine A (DA-I1)	<i>plate-forme-a</i>	
Domaine B (DB-I1)	<i>plate-forme-b</i>	
Domaine C (DC-I1)	<i>plate-forme-c</i>	
Domaine D (DD-I1)	<i>plate-forme-d</i>	
Domaine E (DE-I1)	<i>plate-forme-e</i>	
Domaine F (DF-I1)	<i>plate-forme-f</i>	
Domaine G (DG-I1)	<i>plate-forme-g</i>	
Domaine H (DH-I1)	<i>plate-forme-h</i>	
Domaine I (DI-I1)	<i>plate-forme-i</i>	
Domaine J (DJ-I1)	<i>plate-forme-j</i>	
Domaine K (DK-I1)	<i>plate-forme-k</i>	
Domaine L (DL-I1)	<i>plate-forme-l</i>	
Domaine M (DM-I1)	<i>plate-forme-m</i>	
Domaine N (DN-I1)	<i>plate-forme-n</i>	
Domaine O (DO-I1)	<i>plate-forme-o</i>	

TABLEAU 4-5 Feuille de travail des noms d’hôtes et des adresses IP du réseau I1 (*suite*)

Réseau I1		
Interface	Nom d’hôte	Adresse IP
Domaine P (DP-I1)	<i>plate-forme-p</i>	
Domaine Q (DQ-I1)	<i>plate-forme-q</i>	
Domaine R (DR-I1)	<i>plate-forme-r</i>	

4.4.2.2 Réseau I2

Chaque contrôleur système est en liaison permanente avec le réseau I2, quel que soit son rôle (principal ou secondaire). Comme pour le réseau I1, les noms d’hôtes et les adresses IP du réseau I2 peuvent être attribués automatiquement lors de l’installation via la commande `smsconfig(1M)`.

Remarque – Il est vivement recommandé de procéder à l’attribution automatique des noms d’hôtes et des adresses IP dans le réseau I1.

Si vous effectuez une installation manuelle, indiquez les noms d’hôtes et les adresses IP des interfaces de I2 dans la feuille de travail prévue à cet effet dans le [TABLEAU 4-6](#).

TABLEAU 4-6 Feuille de travail des noms d’hôtes et des adresses IP du réseau I2

Interface	Nom d’hôte	Adresse IP
SC0-I2	<i>plate-forme-sc0-i2</i>	
SC1-I2	<i>plate-forme-sc1-i2</i>	

4.4.3 Réseaux externes

Indiquez les réseaux IP et les masques de sous-réseau dans la feuille de travail du [TABLEAU 4-7](#). Les sous-réseaux doivent être uniques au sein du réseau. Les contrôleurs système peuvent se connecter à deux communautés d’utilisateurs au maximum.

TABLEAU 4-7 Feuille de travail des masques de sous-réseau des réseaux IP externes

Réseau de la communauté d’utilisateurs	Réseau IP	Masque de sous-réseau
Communauté A		
Communauté B		

4.4.3.1 Contrôleur système

Vous devez indiquer les adresses IP de chaque interface du contrôleur système relié à une communauté d'utilisateurs. Le contrôleur système comporte deux ports Ethernet intégrés (« Ethernet » et « Ext Ethernet »). Notez ces informations dans la feuille de travail du [TABLEAU 4-8](#).

TABLEAU 4-8 Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de communauté pour les contrôleurs système

Réseau Cx		
Interface	Communauté d'utilisateurs	Adresse IP
Contrôleur système 0, Ethernet		
Contrôleur système 0, Ext Ethernet		
Contrôleur système 1, Ethernet		
Contrôleur système 1, Ext Ethernet		

Vous devez également indiquer l'interface logique de chaque communauté d'utilisateurs pour les contrôleurs système. Les interfaces logiques figurent uniquement sur le contrôleur système principal. Lorsque vous utilisez la configuration HA, vous devez également indiquer les adresses IP spécifiques aux groupes de chemins du contrôleur système. Notez ces informations dans la feuille de travail du [TABLEAU 4-9](#).

TABLEAU 4-9 Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de l'interface logique du contrôleur système

Communauté d'utilisateurs	Nom d'hôte logique	Adresse IP logique	Adresse IP de groupe de chemins de SC0	Adresse IP de groupe de chemins de SC1
Communauté d'utilisateurs A				
Communauté d'utilisateurs B				

Remarque – Les adresses IP logiques et spécifiques aux groupes de chemins d'une communauté doivent utiliser le même réseau et sous-réseau IP que le ou les NIC physiques de cette communauté.

4.4.3.2

Domaines

Les noms d'hôtes et les adresses IP sont également requis pour les connexions de domaine à une communauté d'utilisateurs. La feuille de travail du [TABLEAU 4-10](#) suppose que chaque domaine se connecte à une seule communauté d'utilisateurs. Si un domaine se connecte à plusieurs communautés d'utilisateurs ou à des communautés d'utilisateurs nouvellement définies, notez les informations correspondantes sur une feuille de papier annexe.

TABLEAU 4-10 Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de communauté pour les domaines

Réseau Cx			
Interface	Communauté d'utilisateurs	Nom d'hôte	Adresse IP
Domaine A (DA-Cx)			
Domaine B (DB-Cx)			
Domaine C (DC-Cx)			
Domaine D (DD-Cx)			
Domaine E (DE-Cx)			
Domaine F (DF-Cx)			
Domaine G (DG-Cx)			
Domaine H (DH-Cx)			
Domaine I (DI-Cx)			
Domaine J (DJ-Cx)			
Domaine K (DK-Cx)			
Domaine L (DL-Cx)			
Domaine M (DM-Cx)			
Domaine N (DN-Cx)			
Domaine O (DO-Cx)			
Domaine P (DP-Cx)			
Domaine Q (DQ-Cx)			
Domaine R (DR-Cx)			

Listes de contrôle de la planification du site

Avant de procéder à l'installation des systèmes Sun Fire E25K/E20K, assurez-vous que les conditions ci-dessous sont remplies.

5.1 Composants du système

- o Avez-vous déterminé la configuration du système ?
- o Nombre total d'armoires _____.

5.2 Divers

- o Les administrateurs système et les opérateurs ont-ils suivi la formation Sun Microsystems nécessaire, le cours ES-421 portant sur l'administration des serveurs pour systèmes Sun Fire E25K/E20K ?
- o Le site requiert-il des habilitations sécuritaires ? Le cas échéant, les services locaux de gestion des services aux entreprises de Sun Microsystems ont-ils été avertis du niveau d'habilitation nécessaire ?
Remarque : L'obtention d'habilitations peut prendre plusieurs mois ; il est donc important d'en faire la demande au plus vite.
- o Le *Guide de planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K* a-t-il été distribué à tous les membres du personnel du client impliqués dans la planification et l'aménagement du site pour qu'ils puissent s'y référer pendant les opérations ?

5.3 Exigences environnementales

- o La température et le taux d'humidité de la salle informatique sont-ils conformes aux recommandations de Sun Microsystems mentionnées dans le [TABLEAU 2-1](#) ?
- o Vérifiez que la salle informatique dispose d'une capacité de refroidissement supplémentaire suffisante pour gérer l'accroissement de la charge induite par le système. La capacité redondante ne doit pas être prise en compte. Reportez-vous au [TABLEAU 2-1](#).
- o Vérifiez que vous disposez du nombre de disjoncteurs suffisant pour relier les systèmes.
- o Déterminez la source d'alimentation des systèmes. Les sources d'alimentation conviennent-elles aux configurations de raccordement électrique illustrées dans la [FIGURE 3-1](#), la [FIGURE 3-2](#) ou la [FIGURE 3-3](#) ?
- o La tension de la salle informatique est-elle comprise entre 200 et 240 V CA ?
- o Le nombre de prises électriques commandées est-il suffisant pour l'armoire système et les racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client ([TABLEAU 3-2](#)) ?
- o Vérifiez que les prises sont éloignées de l'armoire système et des racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client par un câble de 427 cm au maximum.
- o Les disjoncteurs de l'armoire système et des racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client sont-ils installés et étiquetés correctement ?

5.4 Spécifications physiques

- o Avez-vous déterminé l'endroit où sera placé le système ?
- o La disposition du matériel au sol offre-t-elle un accès suffisant pour la maintenance ? Voir [section 2.3, « Agencement de la salle informatique », page 2-7](#).
- o Vérifiez que le matériel est disposé de manière à être suffisamment éloigné de la chaleur rejetée par un dispositif prévu à cet effet (voir recommandations stipulées dans la [FIGURE 2-1](#)).
- o Les fosses pour l'armoire système et les racks d'extension d'E/S sélectionnés par le client sont-elles correctement configurées ?
- o Les panneaux perforés sont-ils correctement positionnés ? Voir [section 2.3, « Agencement de la salle informatique », page 2-7](#).
- o Vérifiez que le plancher surélevé et que les panneaux du plancher surélevé peuvent supporter le poids du système.
- o La disposition du système correspond-elle précisément aux emplacements des rebords des panneaux du plancher surélevé mentionnés dans le *Guide de planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K* ? Voir [section 2.3, « Agencement de la salle informatique », page 2-7](#). *Les roulettes et les pieds de réglage doivent être positionnés sur les parties solides des panneaux du plancher surélevé.*
- o La structure du bâtiment a-t-elle été contrôlée et certifiée conforme aux prévisions de poids du système par un ingénieur spécialisé dans le calcul de structures ?

5.5 Planification du réseau

- o Les connexions Ethernet mentionnées dans le [TABLEAU 4-1](#) ont-elles été prévues pour le réseau du client ?
- o Les câbles réseau nécessaires ont-ils été commandés avant l'installation ?
- o Les connexions réseau nécessaires à chaque contrôleur réseau configuré ont-elles été commandées ?
- o Les adresses IP de chaque contrôleur réseau configuré ont-elles été attribuées ?
- o Les connexions Ethernet sont-elles accessibles au réseau des utilisateurs ?

5.6 Planification de l'accès à l'armoire

- o Avez-vous prévu un transpalette de 150 cm (60 pouces) pour transporter l'armoire système sur la palette ? Reportez-vous au *Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K*.
- o L'itinéraire d'accès à la salle informatique a-t-il été planifié pour le transport du système ?
- o L'itinéraire d'accès est-il conforme aux recommandations mentionnées dans le [TABLEAU 1-1](#) ?
- o Avez-vous pris les mesures permettant de combler les irrégularités du sol de l'itinéraire d'accès afin de réduire les vibrations lors du transport du système ?
- o Le personnel nécessaire a-t-il été prévu pour décharger le système à la livraison ? Reportez-vous au *Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K*.
- o La plate-forme de chargement permet-elle d'utiliser un engin de levage standard ? Ce type d'engin peut mesurer entre 14,6 et 18,6 m de long, 2,6 m de large et 4,3 m de haut.
- o Si la plate-forme de chargement ne permet pas d'utiliser ce type d'engin, un chariot élévateur a-t-il été prévu pour la livraison ? Reportez-vous au *Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K*.
- o Avez-vous besoin d'un camion équipé d'un hayon élévateur pour la caisse du système ? Pour plus d'informations sur les caractéristiques physiques du système, reportez-vous au [TABLEAU 1-1](#) du présent guide de planification d'un site.
- o Le plancher de l'itinéraire d'accès à la salle informatique peut-il supporter le poids du système ?
- o Les dimensions des fourches du transpalette sont-elles adaptées à la caisse du système ? Voir [section 1.6, « Planification de l'accès à l'armoire », page 1-13](#).
- o Les dimensions du monte-charge et de ses portes d'accès sont-elles suffisantes ([TABLEAU 1-1](#)) ?
- o La capacité de charge maximale du monte-charge est-elle suffisante ([TABLEAU 1-1](#)) ?
- o L'inclinaison du plancher de l'itinéraire d'accès à la salle informatique est-elle inférieure à 10 degrés ? Reportez-vous au *Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K*.
- o Avez-vous prévu une zone de déchargement de la caisse à proximité du plancher surélevé ?
- o Le plancher surélevé a-t-il été protégé le long du chemin d'accès ?
- o L'envergure des portes situées sur l'itinéraire d'accès est-elle suffisante pour faire passer le système ?

5.7 Planning de l'installation

o Avez-vous déterminé la date d'installation ? Date : _____

o Quelle est la personne à contacter chez le client le jour de la livraison ?

Nom : _____

N° de tél. : _____

E-mail : _____

Feuilles de travail des systèmes d'alimentation et de refroidissement et de configuration du système

Les feuilles de travail figurant dans les différents tableaux de ce manuel sont répertoriées de manière plus détaillée dans cette annexe. Les feuilles de travail mentionnées dans les chapitres 1, 2, 3 et 4 sont présentées ci-dessous.

Chapitre et numéro du tableau

Chapitre 1

TABLEAU 1-2 « Feuille de travail du poids des différents composants du système »

Chapitre 2

TABLEAU 2-3 « Feuille de travail des conditions requises pour l'alimentation et le refroidissement du système »

Chapitre 3

TABLEAU 3-2 « Feuille de travail des caractéristiques des câbles d'alimentation du site »

Chapitre 4

TABLEAU 4-3 « Feuille de travail des noms de plates-formes pour systèmes Sun Fire E25K/E20K »

TABLEAU 4-4 « Feuille de travail des masques de sous-réseau des réseaux IP internes »

TABLEAU 4-5 « Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP du réseau I1 »

TABLEAU 4-6 « Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP du réseau I2 »

TABLEAU 4-7 « Feuille de travail des masques de sous-réseau des réseaux IP externes »

TABLEAU 4-8 « Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de communauté pour les contrôleurs système »

TABLEAU 4-9 « Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de l'interface logique du contrôleur système »

TABLEAU 4-10 « Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de communauté pour les domaines »

Ces pages vous permettent de consigner vos informations afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

Feuille de travail du poids des différents composants du système

Date d'entrée des informations _____

Composant système	Qté	Poids à l'unité	Poids total	Qté achetée	Poids réel calculé du système E25K	Poids réel calculé du système E20K
Armoire système de base (module d'alimentation, centerplane d'alimentation, backplane de ventilateur, câbles, panneaux latéraux, garde-pieds, filtre anti-interférences électromagnétiques, filtres à air, barres de sûreté et extension)	1 X	963,6 lb = (437 kg)	963,6 lb (437 kg)		963,6 lb (437 kg)	963,6 lb (437 kg)
Alimentation	6 X	42,2 lb = (19,2 kg)	253,2 lb (115,1 kg)		253,2 lb (115,1 kg)	253,2 lb (115,1 kg)
Plateaux de ventilateur	8 X	25,1 lb = (11,4 kg)	200,8 lb (91,2 kg)		200,8 lb (91,2 kg)	200,8 lb (91,2 kg)
Sun Fireplane (centerplane)	1 X	30,1 lb = (13,7 kg)	30,1 lb (13,7 kg)		30,1 lb (13,7 kg)	30,1 lb (13,7 kg)
Carte de support du centerplane	2 X	5,2 lb = (2,4 kg)	10,4 lb (4,7 kg)		10,4 lb (4,7 kg)	10,4 lb (4,7 kg)
Plaque de support de la carte du centerplane	2 X	19 lb = (8,6 kg)	38 lb (17,3 kg)		38 lb (17,3 kg)	38 lb (17,3 kg)
Carte de contrôle système	2 X	14,3 lb = (6,5 kg)	28,6 lb (13 kg)		28,6 lb (13 kg)	28,6 lb (13 kg)
Carte périphérique du contrôleur système	2 X	16,5 lb = (7,5 kg)	33 lb (15 kg)		33 lb (15 kg)	33 lb (15 kg)
Plaque de support de la carte d'extension (14 pour le système E25K, 7 pour le système E20K)	X	14,3 lb = (6,5 kg)	200,2 lb (91 kg)	X ____ =	_____	_____
Plaque de support de la carte d'extension (déflecteur d'air compris), centre (4 pour le système E25K, 2 pour le système E20K)	X	17,8 lb = (8,1 kg)	71,2 lb (32,4 kg)	X ____ =	_____	_____
Carte CPU (jusqu'à 18 pour le système E25K et jusqu'à 9 pour le système E20K)	1 X	27,4 lb = (12,4 kg)	27,4 lb (12,4 kg)	X ____ =	_____	_____
Carte d'extension (jusqu'à 18 pour le système E25K et jusqu'à 9 pour le système E20K)	1 X	6 lb = (2,7 kg)	6 lb (2,7 kg)	X ____ =	_____	_____

Composant système	Qté	Poids à l'unité	Poids total	Qté achetée	Poids réel calculé du système E25K	Poids réel calculé du système E20K
Options :						
Assemblage hsPCI-X/hsPCI+ plus quatre (4) cassettes	1 X	19,5 lb = (8,9 kg)	19,5 lb (8,9 kg)	X ____ =	_____	_____
(jusqu'à 18 pour le système E25K et jusqu'à 9 pour le système E20K)						
Panneau de remplissage de la CPU (9 au minimum pour le système E20K)	1 X	6,2 lb = (2,8 kg)	6,2 lb (2,8 kg)	X ____ =	_____	_____
Panneau de remplissage d'E/S (9 au minimum pour le système E20K)	1 X	5,2 lb = (2,4 kg)	5,2 lb (2,4 kg)	X ____ =	_____	_____
Systèmes à deux portes (1 à l'avant et 1 à l'arrière)						
Porte avant (tournevis dynamométriques compris)	1 X	44,2 lb (20,7 kg)	44,2 lb (20,7 kg)		44,2 lb (20,7 kg)	44,2 lb (20,7 kg)
Porte arrière	1 X	39 lb (17,7 kg)	39 lb (17,7 kg)		39 lb (17,7 kg)	39 lb (17,7 kg)
Systèmes à 4 portes (2 à l'avant et 2 à l'arrière)						
Porte avant droite (tournevis dynamométriques compris)	1 X	20,5 lb = (9,3 kg)	20,5 lb (9,3 kg)		20,5 lb (9,3 kg)	20,5 lb (9,3 kg)
Porte avant gauche	1 X	29 lb = (13,2 kg)	29 lb (13,2 kg)		29 lb (13,2 kg)	29 lb (13,2 kg)
Porte arrière droite	1 X	14 lb = (6,4 kg)	14 lb (6,4 kg)		14 lb (6,4 kg)	14 lb (6,4 kg)
Porte arrière gauche	1 X	17,5 lb = (8 kg)	17,5 lb (8 kg)		17,5 lb (8 kg)	17,5 lb (8 kg)

Feuille de travail des conditions requises pour l'alimentation et le refroidissement du système

Date d'entrée des informations _____

	Composants	Alimentation du système		Climatisation	
		Qté x Alimentation CA (VA)	Poids (VA)		BTU/h
Armoire système					
Système de base	Cartes contrôleur système (2)	2 x 182	364	x 3,4 =	1237,6
	Périphériques SC (2)	2 x 55	110	x 3,4 =	374
	Plateaux de ventilateur (8)	8 x 289	2309	x 3,4 =	7849,9
	Support du centerplane (2)	2 x 18	36	x 3,4 =	122,4
	Sun Fireplane (1)	1 x 204	204	x 3,4 =	693,6
Expandeur	Expandeur (jusqu'à 18)	__ x 88		x 3,4 =	
Emplacement 0	Cartes Uniboard USIV+ 1950 Mhz	__ x 1148		x 3,4 =	
	Cartes Uniboard USIV/USIV+ 1800 Mhz et moins	__ x 1088		x 3,4 =	
	Cartes uniboard USIII/USIII+	__ x 993		x 3,4 =	
Emplacement 1	hsPCI-X/hsPCI+ (jusqu'à 18)	__ x 94		x 3,4 =	
Adaptateurs d'E/S	PCI (jusqu'à 72)	__ x 24		x 3,4 =	
TOTAL			_____		_____

Feuille de travail des caractéristiques des câbles d'alimentation du site

Date d'entrée des informations _____

Type de cadre	Nombre d'armoires	x	2	x	=	Nombre * de cordons	Monophasé	Triphasé
Armoire système (en monophasé)	___	x	2	x	=	___	___	n/d
Nombre total de pôles requis								

* Pour connaître la quantité de cordons électriques nécessaire et obtenir des informations sur les prises afin de garantir que celles-ci correspondent aux cordons d'alimentation commandés, contactez un ingénieur système de Sun Microsystems.

Feuille de travail des noms de plates-formes pour systèmes Sun Fire E25K/E20K

Date d'entrée des informations _____

Nom de la plate-forme	
-----------------------	--

Feuille de travail des masques de sous-réseau des réseaux IP internes

Date d'entrée des informations _____

Réseau	Réseau IP	Masque de sous-réseau
I1		255.255.255.224
I2		255.255.255.252

Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP du réseau I1

Date d'entrée des informations _____

Réseau I1		
Interface	Nom d'hôte	Adresse IP
Carte contrôleur système (SC-I1)	<i>plate-forme-sc-i1</i>	
Domaine A (DA-I1)	<i>plate-forme-a</i>	
Domaine B (DB-I1)	<i>plate-forme-b</i>	
Domaine C (DC-I1)	<i>plate-forme-c</i>	
Domaine D (DD-I1)	<i>plate-forme-d</i>	
Domaine E (DE-I1)	<i>plate-forme-e</i>	
Domaine F (DF-I1)	<i>plate-forme-f</i>	
Domaine G (DG-I1)	<i>plate-forme-g</i>	
Domaine H (DH-I1)	<i>plate-forme-h</i>	
Domaine I (DI-I1)	<i>plate-forme-i</i>	
Domaine J (DJ-I1)	<i>plate-forme-j</i>	
Domaine K (DK-I1)	<i>plate-forme-k</i>	
Domaine L (DL-I1)	<i>plate-forme-l</i>	
Domaine M (DM-I1)	<i>plate-forme-m</i>	
Domaine N (DN-I1)	<i>plate-forme-n</i>	
Domaine O (DO-I1)	<i>plate-forme-o</i>	
Domaine P (DP-I1)	<i>plate-forme-p</i>	
Domaine Q (DQ-I1)	<i>plate-forme-q</i>	
Domaine R (DR-I1)	<i>plate-forme-r</i>	

Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP du réseau I2

Date d'entrée des informations _____

Interface	Nom d'hôte	Adresse IP
SC0-I2	<i>plate-forme-sc0-i2</i>	
SC1-I2	<i>plate-forme-sc1-i2</i>	

Feuille de travail des masques de sous-réseau des réseaux IP externes

Date d'entrée des informations _____

Réseau de la communauté d'utilisateurs	Réseau IP	Masque de sous-réseau
Communauté A		
Communauté B		

Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de communauté pour les contrôleurs système

Date d'entrée des informations _____

Réseau Cx		
Interface	Communauté d'utilisateurs	Adresse IP
Contrôleur système 0, Ethernet		
Contrôleur système 0, Ext Ethernet		
Contrôleur système 1, Ethernet		
Contrôleur système 1, Ext Ethernet		

Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de l'interface logique du contrôleur système

Date d'entrée des informations _____

Communauté d'utilisateurs	Nom d'hôte logique	Adresse IP logique	Adresse IP de groupe de chemins de SC0	Adresse IP de groupe de chemins de SC1
Communauté d'utilisateurs A				
Communauté d'utilisateurs B				

Feuille de travail des noms d'hôtes et des adresses IP de communauté pour les domaines

Date d'entrée des informations _____

Réseau Cx			
Interface	Communauté d'utilisateurs	Nom d'hôte	Adresse IP
Domaine A (DA-Cx)			
Domaine B (DB-Cx)			
Domaine C (DC-Cx)			
Domaine D (DD-Cx)			
Domaine E (DE-Cx)			
Domaine F (DF-Cx)			
Domaine G (DG-Cx)			
Domaine H (DH-Cx)			
Domaine I (DI-Cx)			
Domaine J (DJ-Cx)			
Domaine K (DK-Cx)			
Domaine L (DL-Cx)			
Domaine M (DM-Cx)			
Domaine N (DN-Cx)			
Domaine O (DO-Cx)			
Domaine P (DP-Cx)			
Domaine Q (DQ-Cx)			
Domaine R (DR-Cx)			

