

Guide de planification du site pour un serveur Sun Fire™ T2000

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 819-4518-11
Avril 2006, révision A

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

Copyright 2006 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, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire 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

Guide de planification du site pour un serveur Sun Fire T2000

Ce guide présente les spécifications et la configuration requise du site dont vous avez besoin à l'étape de planification de l'installation du serveur Sun Fire™ T2000.

Pour obtenir des informations sur la sécurité et la conformité, reportez-vous au guide *Sun Fire T2000 Server Safety and Compliance Manual* ainsi qu'au document *Important Safety Information for Sun Hardware Systems* (816-7190) livré avec votre système.

Spécifications physiques

Vous trouverez ci-dessous les spécifications physiques du serveur Sun Fire T2000.

Mesure	Système anglo-saxon	Système métrique
Largeur	17,3 pouces	440 mm
Profondeur	24,3 pouces	617 mm
Hauteur (2 unités en rack)	3,5 pouces	89 mm
Poids approximatif (sans cartes PCI et montages en rack)	40 livres	18 kg

Espace libre pour l'accès aux services

Voici les distances d'espace libre minimales nécessaires pour les tâches d'entretien relatives au serveur Sun Fire T2000.

Description	Spécification
Espace libre à l'avant du système	91 cm (36 pouces)
Espace libre à l'arrière du système	91 cm (36 pouces)

Spécifications environnementales

Vous trouverez ci-dessous les spécifications environnementales du serveur Sun Fire T2000.

Spécification	En service	Hors service
Température de fonctionnement :	• 41°F à 95 °F (5 °C à 35 °C)	-40 à 60 °C
• Niveau de la mer à 900 m (3 000 pieds)	• Baisse de la température maximale à mesure que l'altitude augmente, 1,6 °F/1 000 pieds (1 °C/300 m)	-40 à 60 °C
• Au-dessus de 900 m (3 000 pieds)		
Humidité	20 à 80 % d'humidité relative, sans condensation, 27° C avec un thermom. humide, IEC 60068-2-3&56	98 % d'humidité relative 38 °C, sans condensation, IEC 60068-2-3&56
Altitude	0 à 3 000 m (0-10 000 pieds) IEC 60068-2-13	0 à 12 000 m (0 à 40 000 pieds) IEC 60068-2-13
Vibration	0,2 Gs, balayage de sinus 5-500-5 Hz, 1 octave/mn, tous les axes, IEC 60068-2-13	1 Gs, balayage de sinus 5-500-5 Hz, 1 octave/mn, tous les axes, IEC 60068-2-13
Chocs	pulsation demi-sinusoïdale avec pic de 5 Gs 11 ms, IEC 60068-2-27	pulsation demi-sinusoïdale avec pic de 30 Gs 11 ms, IEC 60068-2-27

Source d'alimentation requise

Le serveur Sun Fire T2000 dispose de deux alimentations électriques autocalibrées. Afin de garantir la redondance des alimentations, assurez-vous que les deux cordons sont connectés à des circuits électriques distincts.

Voici les limitations et plages électriques relatives au serveur Sun Fire T2000.

Description	Spécification
Plage des tensions d'entrée en fonctionnement	100 à 240 VAC (courant alternatif), 50 à 60 Hz
Courant d'entrée max. en fonctionnement	4,5 A à 100 ou 120 VAC (courant alternatif) 2,25 A à 200 ou 240 VAC (courant alternatif)
Alimentation d'entrée max. en fonctionnement	450 W
Dissipation de la chaleur maximale	1 365 BTU/h

Émissions de bruit acoustique

Voici les émissions de bruit acoustique d'un serveur Sun Fire T2000.

Description	Mode	Spécification
LwAd (1 B = 10 dB)	Bruit acoustique en fonctionnement	7,7 B
	Bruit acoustique en période d'inactivité	7,7 B
LpAm (positions en veille)	Bruit acoustique en fonctionnement	62 dB
	Bruit acoustique en période d'inactivité	62 dB

Les émissions de bruit déclarées sont conformes aux normes ISO 9296.

Spécifications de conformité aux agences de régulation

Le serveur Sun Fire T2000 respecte les spécifications suivantes.

Catégorie	Normes pertinentes
Sécurité	UL/CSA-60950-1, EN60950-1, IEC60950-1 CB avec toutes les dérogations nationales, IEC825-1, 2, CFR21 section 1040, CNS14336, GB4943
Ergonomie	EK1-ITB-2000
RFI/EMI	EN55022 Classe A 47 CFR 15B Classe A ICES-003 Classe A VCCI Classe A AS/NZ 3548 Classe A CNS 13438 Classe A KSC 5858 Classe A GB9254 Classe A EN61000-3-2 GB17625.1 EN61000-3-3
Résistance aux perturbations	EN55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11
Télécommunications	EN300-386
Signalisation réglementaire	CE, FCC, ICES-003, C-tick, VCCI, GOST-R, BSMI, MIC, UL/cUL, UL/DEMKO/GS, UL/S-mark, CCC

Environnement d'exploitation recommandé

Votre système de contrôle de l'environnement doit fournir une arrivée d'air au serveur conforme aux limitations spécifiées à la section « [Spécifications environnementales](#) », page 2.

Pour éviter la surchauffe, *ne dirigez pas* de l'air chaud :

- en direction de l'arrivée d'air avant du serveur ;
- en direction des panneaux d'accès au serveur.

Remarque – Lorsque vous recevez le système, placez-le dans l'environnement dans lequel il sera installé. Laissez-le dans son carton d'emballage à sa destination finale pendant 24 heures. Cette période de repos évite les chocs thermiques et la condensation.

Le système a été testé en vue de répondre à toutes les conditions de fonctionnement requises lors de sa mise en service dans les limites décrites à la section « [Spécifications environnementales](#) », page 2. L'utilisation de matériel informatique dans des conditions extrêmes de température ou d'humidité augmente le taux de pannes des composants matériels. Pour réduire les risques de pannes de composants, utilisez le serveur dans les plages optimales de température et d'humidité.

Alimentation électrique

Il est recommandé de connecter chaque alimentation électrique à un circuit distinct, ce qui permet de maintenir le système en service en cas de panne de l'un des circuits. Vérifiez les codes électriques de votre région pour toute condition requise supplémentaire.

Température ambiante

Une plage de températures ambiantes comprises entre 21°C (69,8°F) et 23°C (73,4°F) est idéale pour assurer la fiabilité du système. À 22°C (71,6°F), il est facile de maintenir des niveaux d'humidité relatifs sûrs. Le fonctionnement dans cette plage de températures offre une marge de sécurité en cas de pannes des systèmes de support environnementaux.

Humidité relative ambiante

Des niveaux d'humidité relative ambiante de 45 à 50 % sont les mieux adaptés aux opérations de traitement des données pour différentes raisons :

- empêcher la corrosion ;
- offrir une marge de sécurité en cas de panne du système de contrôle des conditions environnementales ;
- contribuer à éviter les pannes dues 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 %.

Observations relatives à la circulation de l'air

- Assurez-vous que la circulation de l'air dans le châssis n'est pas obstruée.
- L'air pénètre par l'avant du serveur et s'échappe par l'arrière.
- Les ouvertures de ventilation telles que les portes d'armoire (pour l'arrivée et l'évacuation d'air du serveur) devraient offrir une zone d'ouverture minimale de 235 cm² (34,3 pouces²) chacune. Cela équivaut à un modèle de perforations d'une zone d'ouverture de 60 % sur les parties avant et arrière du serveur (440 x 89 mm ; 17,3 x 3,5 po). L'utilisateur doit également tenir compte d'autres caractéristiques (plus restrictives) de la zone d'ouverture.
- L'espace libre à l'avant et à l'arrière du serveur doit être d'au moins 5 mm (0,2 po) à l'avant du système et de 80 mm (3,1 po) à l'arrière du serveur après montage. Ces valeurs de dégagement sont calculées à partir de l'impédance d'arrivée et d'évacuation ci-dessus (zone d'ouverture disponible) et supposent une distribution uniforme de la zone d'ouverture sur l'arrivée et l'évacuation d'air. Il est recommandé d'utiliser des valeurs d'espace libre supérieures aux chiffres donnés ici afin d'améliorer les performances de refroidissement.
- Veillez à éviter la recirculation de l'air évacué dans un rack ou une armoire.
- Veillez à manipuler les câbles de façon à réduire les interférences avec les ouvertures d'évacuation du serveur.
- L'élévation de la température de l'air dans le système est d'environ 10°C (-7,78°C).