



Guide de planification du site pour un serveur Sun SPARC™ Enterprise T2000

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de référence : 820-1316-10
Mai 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.

FUJITSU LIMITED a fourni et vérifié des données techniques de certaines parties de ce composant.

Sun Microsystems, Inc. et Fujitsu Limited détiennent et contrôlent toutes deux des droits de propriété intellectuelle relatifs aux produits et technologies décrits dans ce document. De même, ces produits, technologies et ce document sont protégés par des lois sur le copyright, des brevets, d'autres lois sur la propriété intellectuelle et des traités internationaux. Les droits de propriété intellectuelle de Sun Microsystems, Inc. et Fujitsu Limited concernant ces produits, ces technologies et ce document comprennent, sans que cette liste soit exhaustive, un ou plusieurs brevets déposés aux États-Unis et indiqués à l'adresse <http://www.sun.com/patents> de même qu'un ou plusieurs brevets ou applications brevetées supplémentaires aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document, le produit et les technologies afférents sont exclusivement distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit, de ces technologies ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Fujitsu Limited et de Sun Microsystems, Inc., et de leurs éventuels bailleurs de licence. Ce document, bien qu'il vous ait été fourni, ne vous confère aucun droit et aucune licence, expresse ou tacite, concernant le produit ou la technologie auxquels il se rapporte. Par ailleurs, il ne contient ni ne représente aucun engagement, de quelque type que ce soit, de la part de Fujitsu Limited ou de Sun Microsystems, Inc., ou des sociétés affiliées.

Ce document, et le produit et les technologies qu'il décrit, peuvent inclure des droits de propriété intellectuelle de parties tierces protégés par copyright et/ou cédés sous licence par des fournisseurs à Fujitsu Limited et/ou Sun Microsystems, Inc., y compris des logiciels et des technologies relatives aux polices de caractères.

Conformément aux conditions de la licence GPL ou LGPL, un exemplaire du code source régi par la GPL ou LGPL, selon le cas, est disponible sur demande de l'utilisateur final.

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des parties tierces.

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, the Sun logo, Java, Netra, Solaris, Sun StorEdge, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads, J2EE et Sun sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Fujitsu et le logo Fujitsu sont des marques déposées de Fujitsu Limited.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et désignent 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 déposées SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

SPARC64 est une marque de fabrique de SPARC International, Inc., utilisée sous licence par Fujitsu Microelectronics, Inc. et Fujitsu Limited.

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 graphique ou visuelle 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 mettent en place des IG OPEN LOOK et se conforment par ailleurs aux contrats de licence écrits de Sun.

Avis de non-responsabilité : les seules garanties octroyées par Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. ou toute société affiliée de l'une ou l'autre entité en rapport avec ce document ou tout produit ou toute technologie décrit(e) dans les présentes correspondent aux garanties expressément stipulées dans le contrat de licence régissant le produit ou la technologie fourni(e). SAUF MENTION CONTRAIRE EXPRESSÉMENT STIPULÉE DANS CE CONTRAT, FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. ET LES SOCIÉTÉS AFFILIÉES REJETTENT TOUTE REPRÉSENTATION OU TOUTE GARANTIE, QUELLE QU'EN SOIT LA NATURE (EXPRESSE OU IMPLICITE) CONCERNANT CE PRODUIT, CETTE TECHNOLOGIE OU CE DOCUMENT, LESQUELS SONT FOURNIS EN L'ÉTAT. EN OUTRE, TOUTES LES CONDITIONS, REPRÉSENTATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON, SONT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE. Sauf mention contraire expressément stipulée dans ce contrat, dans la mesure autorisée par la loi applicable, en aucun cas Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. ou l'une de leurs filiales ne sauraient être tenues responsables envers une quelconque partie tierce, sous quelque théorie juridique que ce soit, de tout manque à gagner ou de perte de profit, de problèmes d'utilisation ou de perte de données, ou d'interruptions d'activités, ou de tout dommage indirect, spécial, secondaire ou consécutif, même si ces entités ont été préalablement informées d'une telle éventualité.

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.



Adobe PostScript

Table des matières

Guide de planification du site pour un serveur Sun SPARC Enterprise T2000	1
Spécifications physiques	2
Espace libre minimal pour l'accès aux services	2
Spécifications environnementales	3
Source d'alimentation requise	4
Émissions sonores	4
Spécifications de conformité aux agences de régulation	4
Environnement d'exploitation recommandé	5
Alimentation électrique	5
Température ambiante	5
Humidité relative ambiante	6
Observations relatives à la circulation de l'air	6

Guide de planification du site pour un serveur Sun SPARC Enterprise 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.

Pour obtenir des informations sur la sécurité et la conformité, reportez-vous au guide *Sun SPARC Enterprise T2000 Server Safety and Compliance Guide* ainsi qu'au document livré avec votre serveur.

Ce guide aborde les sujets suivants :

- « Spécifications physiques », page 2
- « Espace libre minimal pour l'accès aux services », page 2
- « Spécifications environnementales », page 3
- « Source d'alimentation requise », page 4
- « Émissions sonores », page 4
- « Spécifications de conformité aux agences de régulation », page 4
- « Environnement d'exploitation recommandé », page 5

Spécifications physiques

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 minimal pour l'accès aux services

Description	Spécification
Espace libre à l'avant du système	91 cm
Espace libre à l'arrière du système	91 cm

Spécifications environnementales

Spécification	En service	Hors service
Température de fonctionnement :		
• Niveau de la mer à 900 m (3 000 pieds)	• 41 °F à 95 °F (5 °C à 35 °C)	-40 à 60 °C
• Au-dessus de 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
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 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.

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 (1 440 KJ/h)

Émissions sonores

Les émissions sonores déclarées sont conformes aux normes ISO 9296.

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

Spécifications de conformité aux agences de régulation

Pour une liste complète des spécifications de conformité aux agences de régulation, reportez-vous au manuel *Sun SPARC Enterprise T2000 Server Safety and Compliance Guide*.

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 3.

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 3. 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. 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.

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.
- Assurez-vous que l'air pénètre par l'avant du serveur et s'échappe par l'arrière.
- Veillez à ce que les ouvertures de ventilation telles que les portes d'armoire (pour l'arrivée et l'évacuation d'air du serveur) offrent 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.
- Laissez un espace libre minimal de 5 mm (0,2 pouces) à l'avant du serveur et de 80 mm (3,1 pouce) à l'arrière une fois le montage effectué. 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.

Remarque – La combinaison de restrictions d'arrivée et d'évacuation (telles que les portes de l'armoire et l'espace libre entre le serveur et les portes) peut affecter les performances de refroidissement du serveur et doit être vérifiée par l'utilisateur.

- Veillez à éviter la recirculation de l'air évacué dans un rack ou une armoire.
- Manipulez les câbles de façon à réduire les interférences avec les ouvertures d'évacuation du serveur.
- Assurez-vous que l'élévation de la température de l'air dans le système est d'environ 10 °C (-7,78 °C).