

Guide de planification du site pour un serveur SPARC Enterprise™ T5440

Copyright © 2009 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 des 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, expresses ou tacites, 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, ainsi que les produits et 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, une copie du code source régi par la licence GPL ou LGPL, selon le cas, est disponible sur demande par l'utilisateur final. Veuillez contacter Fujitsu Limited ou Sun Microsystems, Inc.

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™, le logo Sun©, Java™, Netra™, Solaris™, Sun StorageTek™, docs.sun.comSM, OpenBoot™, SunVTS™, Sun Fire™, SunSolveSM, CoolThreads™, et J2EE™ sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. ou de ses filiales 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 sont des marques déposées de SPARC International, Inc., aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques de fabrique 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.

SSH est une marque déposée de SSH Communications Security aux États-Unis et dans certaines autres juridictions.

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.

Droits du gouvernement américain - logiciel commercial. Les utilisateurs du gouvernement américain sont soumis aux contrats de licence standard de Sun Microsystems, Inc. et de Fujitsu Limited ainsi qu'aux clauses applicables stipulées dans le FAR et ses suppléments.

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 décrits dans les présentes correspondent aux garanties expressément stipulées dans le contrat de licence régissant le produit ou la technologie fournis.

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

Préface v

Guide de planification du site pour un serveur SPARC Enterprise T5440 1

Spécifications physiques 2

Espace libre minimal pour les opérations de maintenance 2

Spécifications environnementales 3

Source d'alimentation requise 4

Calcul du courant d'entrée maximum 5

Émissions sonores 5

Spécifications de conformité aux agences de régulation 6

Exigences relatives à l'environnement d'exploitation 6

Alimentation électrique 6

Température ambiante 7

Humidité relative ambiante 7

Observations relatives à la circulation de l'air 7

Index 9

Préface

Ce manuel présente les spécifications et la configuration requise du site dont vous avez besoin à l'étape de planification de l'installation du serveur SPARC Enterprise™ T5440.

Pour un fonctionnement sûr

Ce manuel contient des informations importantes concernant l'utilisation et la manipulation de ce produit. C'est pourquoi vous devez le lire entièrement. Utilisez le produit afférent conformément aux instructions et aux informations contenues dans ce manuel. Gardez ce manuel à portée de main à titre de référence.

Fujitsu déploie tous les efforts possibles pour éviter aux utilisateurs et autres personnes présentes de se blesser ou de subir des dommages matériels suite à la manipulation de ses produits. Utilisez ce produit conformément aux instructions de ce manuel.

Documentation connexe

Les dernières versions des manuels de la gamme SPARC Enterprise sont disponibles sur les sites Web suivants :

Site international

(<http://www.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>)

Site japonais

(<http://primeserver.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>)

Titre	Description	Code du manuel
<i>SPARC Enterprise T5440 Server Getting Started Guide</i>	Décrit les étapes minimales nécessaires à la mise sous tension et à la première initialisation du serveur.	C120-E504
<i>Notes de produit du serveur SPARC Enterprise T5440</i>	Fournit des informations de dernière minute sur les mises à jour et les problèmes du produit.	C120-E508
<i>Important Safety Information for Hardware Systems</i>	Présente des informations de sécurité communes à toutes les gammes de serveurs SPARC Enterprise.	C120-E391
<i>SPARC Enterprise T5440 Server Safety and Compliance Guide</i>	Informations relatives à la sécurité et la conformité, spécifiques au serveur	C120-E509
<i>SPARC Enterprise/PRIMEQUEST Common Installation Planning Manual</i>	Présente les conditions requises et les concepts d'installation et de planification du site en vue d'une installation de produits SPARC Enterprise et PRIMEQUEST.	C120-H007
<i>Guide de planification du site pour un serveur SPARC Enterprise T5440</i>	Décrit les caractéristiques du serveur en vue d'une planification du site.	C120-H029
<i>Guide d'installation et de configuration du serveur SPARC Enterprise T5440</i>	Présente des informations détaillées sur le montage en rack, le câblage, la mise sous tension et la configuration.	C120-E510
<i>SPARC Enterprise T5440 Server Service Manual</i>	Décrit les procédures de dépannage du serveur au moyen de diagnostics ainsi que le retrait et le remplacement de composants du serveur.	C120-E512
<i>SPARC Enterprise T5440 Server Administration Guide</i>	Comment effectuer les tâches administratives spécifiques au serveur	C120-E511

Titre	Description	Code du manuel
<i>Integrated Lights Out Manager 2.0 User's Guide</i>	Contient des informations communes à toutes les plates-formes gérées par Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0	C120-E474
<i>Supplément Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 pour le serveur SPARC Enterprise T5440</i>	Présente les instructions d'utilisation du logiciel ILOM 2.0 sur le serveur.	C120-E513
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 Concepts Guide</i>	Contient des informations décrivant les fonctions et fonctionnalités d'ILOM 3.0.	C120-E573
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 Getting Started Guide</i>	Présente les informations et les procédures de connexion réseau, de connexion initiale à ILOM 3.0 et de configuration d'un compte utilisateur ou d'un service d'annuaire.	C120-E576
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 Web Interface Procedures Guide</i>	Présente les informations et les procédures d'accès aux fonctions d'ILOM 3.0 à l'aide de l'interface Web d'ILOM.	C120-E574
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 CLI Procedures Guide</i>	Présente les informations et les procédures d'accès aux fonctions d'ILOM 3.0 à l'aide de la CLI d'ILOM.	C120-E575
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 SNMP and IPMI Procedures Guide</i>	Présente les informations et les procédures d'accès aux fonctions d'ILOM 3.0 à l'aide des hôtes de gestion SNMP ou IPMI.	C120-E579
<i>Integrated Lights Out Manager 3.x Feature Updates and Release Notes</i>	Présente les améliorations apportées au microprogramme d'ILOM depuis la version 3.0 d'ILOM.	C120-E600
<i>Supplément Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 pour le serveur SPARC Enterprise T5440</i>	Présente les instructions d'utilisation du logiciel ILOM 3.0 sur le serveur.	C120-E587
<i>External I/O Expansion Unit Installation and Service Manual</i>	Présente les procédures d'installation de l'unité d'extension E/S externe sur les serveurs SPARC Enterprise T5120/T5140/T5220/T5240/T5440.	C120-E543
<i>Notes de produit de l'unité d'extension E/S externe</i>	Contient d'importantes informations de dernière minute concernant l'unité d'extension E/S externe.	C120-E544

Remarque – Les Notes de produit sont uniquement disponibles sur le site Web. Vérifiez régulièrement sur le site si de nouvelles mises à jour de votre produit sont postées.

Vos commentaires sont les bienvenus

Si vous souhaitez nous faire part de vos commentaires ou suggestions concernant ce document ou si vous désirez des clarifications au sujet de certains passages, utilisez le formulaire prévu à cet effet sur l'URL suivant.

Pour les utilisateurs résidant aux États-Unis, au Canada et au Mexique :

(<https://download.computers.us.fujitsu.com/>)

Pour les utilisateurs résidant ailleurs :

(http://www.fujitsu.com/global/contact/computing/sparce_index.html)

Guide de planification du site pour un serveur SPARC Enterprise T5440

Ce guide présente les spécifications du serveur SPARC Enterprise™ T5440 et la configuration de site requise que vous pourrez utiliser pour planifier et préparer votre site.

Pour obtenir des informations sur la sécurité et la conformité, reportez-vous au guide *SPARC Enterprise T5440 Server Safety and Compliance Guide* ainsi qu'au document livré avec votre serveur.

Sujet	Liens
Dimensions physiques du serveur	« Spécifications physiques », page 2
Espace requis pour accéder au serveur	« Espace libre minimal pour les opérations de maintenance », page 2
Spécifications environnementales en service et hors service	« Spécifications environnementales », page 3
Installations électrique et de refroidissement requises	« Source d'alimentation requise », page 4
Émissions acoustiques	« Émissions sonores », page 5
Informations de conformité sécuritaire et réglementaire	« Spécifications de conformité aux agences de régulation », page 6
Considérations environnementales pour l'installation	« Exigences relatives à l'environnement d'exploitation », page 6

Spécifications physiques

TABLEAU : Spécifications physiques du serveur SPARC Enterprise T5440

Description	Système anglo-saxon	Système métrique
Largeur	17,5 po	445 mm
Profondeur	24,9 po	633 mm
Hauteur	6,92 po (4U)	176 mm
Poids approximatif (cartes PCI et montage en rack exclus)	88 livres	40 kg

Informations connexes

- « Spécifications environnementales », page 3
- « Source d'alimentation requise », page 4

Espace libre minimal pour les opérations de maintenance

TABLEAU : Espace libre minimum requis

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

Informations connexes

- *Guide d'installation du serveur SPARC Enterprise T5440*
- *SPARC Enterprise T5440 Server Service Manual*

Spécifications environnementales

TABLEAU : Spécifications environnementales du serveur SPARC Enterprise T5440

Spécification	En service	Hors service
Température	• Niveau de la mer à 900 m (2 953 pieds) : 41 °F à 95 °F (5 °C à 35 °C)	-40 °F à 149 °F (-40 °C à 65 °C)
	• Au-dessus de 900 m (2 953 pieds) : Baisse de la température admise maximale de 1,6 °F/1 000 pieds (1 °C/300 m)	IEC 60068-2-1 Test Ab et 60068-2-2 Test Bb
	IEC 60068-2-1 Test Ad et 60068-2-2 Test Bd	
Humidité relative	10 à 90 %, 27 °C max. avec thermomètre humide (sans condensation)	93 %, 35 °C max. avec thermomètre humide (sans condensation)
	IEC 60068-2-56 Test Cb	IEC 60068-2-56 Test Cb
Altitude	3 000 m (10 000 pieds))	12 000 m (40 000 pieds)
	IEC 60068-2-13 Test M et 60068-2-41 Test Z/BM	IEC 60068-2-13 Test M
Vibrations	Choc sinusoïdal de 0,15 G (axe Z), 0,10 G (axes X et Y), 5 à 500 Hz	Choc sinusoïdal de 0,5 G (axe Z), 0,25 G (axes X et Y), 5 à 500 Hz IEC 60068-2-6 Test Fc
	IEC 60068-2-6 Test Fc	
Chocs	Pulsation demi-sinusoïdale de 3 Gs, 11 ms	• Basculement : Chute libre avec basculement de 2,54 cm, de l'avant vers l'arrière
	IEC 60068-2-27 Test Ea	• Seuil. Hauteur limite de 25 mm avec une vitesse d'impact de 0,75 m/s
		ETE-1010-02 Rév. A

Informations connexes

- [« Spécifications physiques », page 2](#)
- [« Source d'alimentation requise », page 4](#)

Source d'alimentation requise

Le serveur SPARC Enterprise T5440 dispose de quatre alimentations électriques autocalibrées. Afin de garantir la redondance des alimentations, branchez les cordons d'alimentation sur au moins deux circuits électriques alimentés en courant alternatif distincts.

Utilisez seulement les spécifications fournies dans le [TABLEAU : SPARC Enterprise T5440 Spécifications d'alimentation, page 4](#) à titre indicatif pour la planification. Pour obtenir des valeurs plus précises, prenez des mesures électriques au sein de votre propre configuration de serveur en utilisant la charge de travail prévue.

TABLEAU : SPARC Enterprise T5440 Spécifications d'alimentation

Description	Spécification
Spécifications d'ordre général	
Plage des tensions d'entrée en fonctionnement	100 à 240 VAC, 50 à 60 Hz (tolérance VAC +/- 10 %)
Courant d'entrée max. en fonctionnement à 100 VAC*	27 A
Courant d'entrée max. en fonctionnement à 200 VAC	13,25 A
Alimentation d'entrée max. en fonctionnement à 100 VAC	2 700 W
Dissipation de la chaleur maximale	9 212,8 BTU/h ou 9 720 KJ/h
Alimentation maximale en veille	70 W
Spécifications de configuration maximales du serveur	
Aux température et tension nominales	
4 CMP, 1,6 GHz, 32 noyaux (8 noyaux chacun), modules FB-DIMM 64 x 4 Go, 800 mHz, 4 disques durs, 8 cartes PCIe	
Alimentation d'entrée CA au repos	1 671 W
Alimentation d'entrée CA de pointe lors de l'exécution de SpecJBB	2 213 W
Spécifications de configuration minimales du serveur	
Aux température et tension nominales	
2 CMP, 1,2 GHz, 16 noyaux (8 noyaux chacun), modules FB-DIMM 8 x 2 Go, aucun disque dur, aucune carte d'E/S	
Alimentation d'entrée CA au repos	495 W
Alimentation d'entrée CA de pointe lors de l'exécution de SpecJBB	590 W

*. Voir [TABLEAU : Calculs des valeurs de courant d'entrée maximum en fonctionnement, page 5](#).

Informations connexes

- « Calcul du courant d'entrée maximum », page 5
- « Alimentation électrique », page 6
- *SPARC Enterprise T5440 Server Service Manual*

Calcul du courant d'entrée maximum

Les valeurs de courant d'entrée maximales en fonctionnement sont basées sur P/V à l'aide des équations spécifiées dans le [TABLEAU : Calculs des valeurs de courant d'entrée maximum en fonctionnement](#), page 5.

TABLEAU : Calculs des valeurs de courant d'entrée maximum en fonctionnement

Plage	Équation	Exemple
[90-120 V]	$P = 3\,316 - 6,87 * V$	I = 22 A à 115 V ou 11 A par cordon d'alimentation avec deux alimentations actives
[200-240 V]	$P = 2\,447 + 0,375 * V$	I = 12 A à 210 V ou 6 A par cordon d'alimentation avec deux alimentations actives

Informations connexes

- « Source d'alimentation requise », page 4

Émissions sonores

Les émissions de bruit déclarées sont conformes aux normes ISO 9296 pour le serveur SPARC Enterprise T5440. Reportez-vous au [TABLEAU : SPARC Enterprise T5440 Émissions sonores](#), page 5.

TABLEAU : SPARC Enterprise T5440 Émissions sonores

Description	En fonctionnement au repos	En fonctionnement à la puissance maximale
Niveau de puissance sonore, LwAd (1 B = 10 dB)	7,4 B	8,9 B
Niveau de pression sonore, LpAm (positions en veille)	63 dB	80 dB

Spécifications de conformité aux agences de régulation

Pour une liste complète des spécifications de conformité aux agences de régulation, reportez-vous au manuel *SPARC Enterprise T5440 Server Safety and Compliance Guide*.

Exigences relatives à l'environnement d'exploitation

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 serveur, 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.

Les serveurs ont été testés 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. Le fonctionnement dans cette plage de température fournit une marge de sécurité dans le cas d'une défaillance du système de contrôle environnemental.

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 et se dissipent plus difficilement lorsque l'humidité relative est inférieure à 35 % et deviennent critiques lorsque le taux 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 460 cm² (71,3 po²) chacune. Cela équivaut à un modèle de perforations d'une zone d'ouverture de 60 % sur les parties avant et arrière du serveur (44 x 81 mm). Vous devez évaluer l'impact d'autres caractéristiques (plus restrictives) de la zone d'ouverture.
- Laissez un espace libre minimal de 5 mm (0,2 po) à l'avant du serveur et de 80 mm (3,1 po) à l'arrière une fois le montage effectué. Ces valeurs 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. Utilisez des valeurs d'espace libre supérieure aux chiffres donnés 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. Vous devez donc déterminer l’incidence de ces critères.

- 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.

Index

A

Alimentation électrique, pratiques recommandées, 6

C

Circulation de l'air, 7

Circulation de l'air, conditions requises, 7

Configuration d'installation du site, 1

E

Émissions sonores, 5

Exigences relatives à l'environnement d'exploitation, 6

H

Humidité relative ambiante, 7

M

Maintenance, espace libre minimum, 2

N

Normes de sécurité, spécifications, 6

S

Source d'alimentation requise, 4

Spécifications environnementales, 3

T

Température ambiante, 7

V

Ventilation requise, 7

FUJITSU