

Guide de mise en route des serveurs Sun Fire™ V210 et V240

Sun Microsystems, Inc. www.sun.com

Référence n° 819-4913-10 Novembre 2005, révision A Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans restriction aucune, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés à l'adresse http://www.sun.com/patents et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou demandes de brevets en cours aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit qu'il décrit sont distribués par 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 aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licences, le cas échéant.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par la loi relative aux droits d'auteur et concédé sous licence par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays dont les licences d'utilisation sont exclusivement accordées par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Sun Fire, Java, OpenBoot et Solaris sont des marques 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 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 utilisateur graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts précurseurs de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non-exclusive de Xerox pour l'interface utilisateur graphique de Xerox, qui couvre aussi les détenteurs de licences Sun qui implémentent des IG OPEN LOOK et respectent autrement les contrats de licence écrits de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON, SONT FORMELLEMENT EXCLUES DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE.





Table des matières

```
Présentation des serveurs 1
Processus d'installation des serveurs 2
Préparation du site 4
   Spécifications physiques 4
   Caractéristiques liées à l'environnement 5
       Environnement d'exploitation recommandé 5
       Remarques sur la ventilation 6
   Bruit acoustique 7
   Plages et limites de l'alimentation pour le fonctionnement 7
       Calcul de la consommation électrique 7
       Calcul de la dissipation de la chaleur 7
Contenu du kit expédié 8
Prises d'alimentation et ports d'E/S 8
   Alimentation 9
   Ports Ethernet 9
   Ports série 10
   Ports USB 10
   Port SCSI externe 10
Logiciel préinstallé 11
```

Diagnostics de l'OpenBoot PROM 11
Sun Advanced Lights-Out Manager 12
Documentation des serveurs Sun Fire V210 et V240 13
Autre documentation, support et formation 14
Sites Web de parties tierces 14

Vos commentaires sont les bienvenus 14

Introduction aux serveurs Sun Fire V210 et V240

Ce guide constitue un point de départ pour comprendre la portée de la version de novembre 2005 des serveurs Sun FireTM V210 et V240. Il contient également des liens menant aux ressources disponibles avec ces serveurs, des instructions de planification de l'installation d'un serveur Sun Fire V210 ou V240, des informations sur la localisation des connecteurs, la configuration des serveurs et des logiciels préinstallés. Vous apprendrez aussi comment trouver davantage d'informations sur ces serveurs.

Présentation des serveurs

Les serveurs Sun Fire V210 et V240 sont tous deux des machines basées sur l'UltraSPARC® IIIi et montables en rack. Ces deux serveurs sont livrés avec le système d'exploitation (SE) Solaris™ 10 et les logiciels Java™ Enterprise System et Advanced Lights Out Manager préinstallés sous la forme d'une image logicielle sur l'unité d'initialisation.

Tous deux sont dotés de quatre ports Gigabit Ethernet, un port Ethernet 10BASE-T pour ALOM, deux ports série, deux ports USB, un port LVD UltraSCSI et jusqu'à 16 giga-octets de mémoire. Les caractéristiques qui différencient ces serveurs sont les suivantes :

TABLEAU 1 Caractéristiques différenciatrices des serveurs

	Sun Fire V210	Sun Fire V240
Hauteur	1 unité rack	2 unités rack
CPU	1 ou 2	1 ou 2

 TABLEAU 1
 Caractéristiques différenciatrices des serveurs (suite)

	Sun Fire V210	Sun Fire V240
Connecteur d'extension PCI	1	3
Baies de disques durs (SCSI)	2	4
Alimentations	1	2 (redondante)

Pour la liste détaillée des caractéristiques, des configurations disponibles et des options compatibles, allez à :

http://www.sun.com/servers/

Pour des informations détaillées sur ces serveurs, allez à :

http://sunsolve.sun.com/

Voir: Sun System Handbook

Processus d'installation des serveurs

Cette section contient la liste des tâches que vous devez compléter au cours du processus d'installation. Chaque tâche inclut une référence à des instructions appropriées. Les tâches doivent être effectuées dans l'ordre indiqué.

1. Préparation du site selon les conditions d'alimentation, d'espace et d'environnement requises.

Si vous installez le serveur dans un nouveau rack Sun™, vous devez préparer complètement le site pour l'installation. Si vous l'installez dans un rack existant, vous devez effectuer une partie de la préparation du site pour vous conformer aux exigences supplémentaires en matière d'alimentation et d'environnement. Pour des instructions spécifiques, voir « Préparation du site », page 4.

2. Vérifiez si vous avez bien reçu tous les composants.

Le serveur Sun Fire est livré en plusieurs paquets. Pour la liste de votre kit, reportez-vous à « Contenu du kit expédié », page 8.

Installation du serveur dans le rack.

L'installation des rails coulissants et du bras de gestion des câbles (*Cable Management Arm*, CMA) représente la majeure partie du travail physique pendant l'installation. Cette version des serveurs Sun Fire inclut de nouveaux rails coulissants, ce qui fait que l'installation des rails diffère nettement par rapport

aux versions précédentes. Par ailleurs, le *Guide d'installation des serveurs Sun Fire V210 et V240* remplace les instructions de montage en rack qui étaient envoyées avec les serveurs Sun Fire V210 et V240 précédents.

4. Installation des composants optionnels, le cas échéant, envoyés avec le serveur.

Pour installer les composants optionnels, reportez-vous aux instructions du *Guide* d'administration des serveurs Sun Fire V210 et V240.

5. Mise en place d'une console pour communiquer avec le serveur.

Vous pouvez communiquer avec le serveur Sun Fire en utilisant au choix une connexion Tip depuis un autre serveur ou un terminal ASCII connecté au port SERIAL MGT.

Pour configurer cette console, reportez-vous aux instructions du *Guide* d'installation des serveurs Sun Fire V210 et V240.

6. Mise sous tension du serveur et configuration des logiciels préinstallés.

Le SE Solaris et Java Enterprise System sont préinstallés sur le serveur. À la mise sous tension du serveur, vous êtes automatiquement amené à la procédure de configuration du SE Solaris. Vous devez cependant commencer par vous rendre sur le site des logiciels préinstallés pour vous procurer les derniers patchs et mises à jour.

Pour mettre le serveur sous tension et configurer les logiciels préinstallés, reportez-vous aux instructions du *Guide d'installation des serveurs Sun Fire V210 et V240*.

7. Paramétrage des options de configuration de l'OpenBoot™ PROM.

La première initialisation testera l'ensemble du système. Vous pouvez changer le niveau des tests en utilisant les commandes et les variables de configuration de l'OpenBoot PROM. Pour changer le niveau des tests à l'initialisation et d'autres variables d'initialisation, reportez-vous à l'ouvrage *OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostics Operation*.

8. Chargement des logiciels supplémentaires du kit média du SE (facultatif).

Le kit média du SE Solaris se compose de plusieurs CD contenant des logiciels destinés à vous aider à faire fonctionner, à configurer et à gérer votre serveur. Consultez la documentation fournie avec le kit média pour obtenir la liste complète des logiciels fournis et des instructions détaillées.

Préparation du site

Vous devez préparer le site avant d'installer le serveur Sun Fire. Cette section contient des informations et les liens menant à des informations dont vous avez besoin pour préparer le site.

Spécifications physiques

Le TABLEAU 2 indique les spécifications physiques des serveurs Sun Fire V210 et V240.

TABLEAU 2 Spécifications physiques

	Dimensions	Valeur
Serveur Sun Fire V210	Hauteur	43,2 mm (1,7 po.)
	Largeur	425 mm (16,73 po.)
	Profondeur	635 mm (25 po.)
	Poids	12,3 kg non-déballé
Serveur Sun Fire V240 Hauteur 87,66 mm (3,4 p		87,66 mm (3,4 po.)
	Largeur	425 mm (16,73 po.)
	Profondeur	635 mm (25 po.)
	Poids	18,7 kg non-déballé

Caractéristiques liées à l'environnement

Vous pouvez faire fonctionner et ranger le système sans aucun danger dans les conditions indiquées dans le TABLEAU 3.

 TABLEAU 3
 Spécifications de fonctionnement et de stockage

Spécification	Fonctionnement	Stockage
Température ambiante	De 5 °C à 40 °C La température ambiante maximale diminue de 1 °C (V240) et de 2 °C (V210) tous les 500 m d'altitude au-dessus de 500 m	De -40 °C à 65 °C
Taux d'humidité relative	De 10 % à 90 % sans condensation, 27° maximum avec un thermomètre humide	Jusqu'à 9 3 % HR sans condensation, 38° maximum avec un thermomètre humide
Altitude	De -400 m à 3000 m	De -400 m à 12 000 m

Environnement d'exploitation recommandé

Votre système de contrôle d'environnement doit fournir une arrivée d'air pour le serveur conforme aux limites indiquées dans la section « Caractéristiques liées à l'environnement », page 5.

Pour éviter toute surchauffe, ne dirigez pas directement de l'air chaud :

- vers l'avant de l'armoire ou du rack,
- vers les panneaux d'accès du serveur.

Remarque – Lorsque vous recevez le système, laissez-le dans l'environnement dans lequel vous l'installerez pendant 24 heures. Cette mesure permet d'empêcher les chocs thermiques et la condensation.

Les limites d'environnement de fonctionnement indiquées dans le TABLEAU 3 reflètent les conditions auxquelles le système a été testé afin de répondre à toutes les exigences de fonctionnement. Le fonctionnement des ordinateurs à des températures et une humidité extrêmes augmente le taux de défaillance des composants matériels. Afin de minimiser ces risques de défaillance, utilisez le serveur dans les plages de températures et d'humidité optimales.

Température ambiante

La plage de températures de 21 °C à 23 °C est optimale pour la fiabilité du système. À 22 °C il est simple de maintenir des niveaux d'humidité ne présentant aucun risque. Le fonctionnement dans cette plage de température fournit une marge de sécurité dans le cas d'une défaillance du système de contrôle d'environnement.

Humidité relative ambiante

Les niveaux d'humidité relative ambiante entre 45 % et 50 % sont les plus favorables pour des opérations de traitement des données, afin de :

- prévenir les risques de corrosion,
- fournir une marge de sécurité dans le cas d'une défaillance du système de contrôle d'environnement et
- contribuer à éviter les défaillances provoquées par les interférences intermittentes des décharges électrostatiques qui se produisent lorsque le taux d'humidité est trop faible.

Les décharges électrostatiques sont facilement générées et se dissipent moins bien dans les zones où l'humidité relative est en dessous de 35 %. La situation devient critique lorsque ce taux chute en dessous de 30 %.

Remarques sur la ventilation

Les serveurs Sun Fire V210 et V240 se refroidissent par eux-mêmes dans l'air immobile.

- Assurez-vous que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées dans le châssis.
 - Le serveur Sun Fire V210 utilise des ventilateurs internes pouvant parvenir à une aération totale de 30 pi3/min dans des conditions normales d'utilisation.
 - Le serveur Sun Fire V240 utilise des ventilateurs internes pouvant parvenir à une aération totale de 60 pi3/min dans des conditions normales d'utilisation.
- L'air entre par l'avant du serveur et est évacué à l'arrière.
- Les ouvertures d'aération à l'entrée et à la sortie du système doivent fournir :
 - Serveur Sun Fire V210 : un espace libre d'au moins 85 cm² (13 po²) chacune.
 - Serveur Sun Fire V240 : un espace libre d'au moins 170 cm² (26 po²) chacune.
- Laissez un espace minimum de 88,9 mm (3,5 po) de dégagement à l'avant et à l'arrière du serveur lorsqu'il est monté, à moins que l'aération ne soit parfaite.

Bruit acoustique

Le TABLEAU 4 indique le volume de bruit acoustique généré par les serveurs Sun Fire V210 et V240.

TABLEAU 4 Bruit acoustique

Serveur	Bruit généré
Serveur Sun Fire V210	Moins de 7,3 B de puissance sonore à une température ambiante allant jusqu'à 24°, mesurée dans un système autonome aux normes ISO 9296.
Serveur Sun Fire V240	Moins de 7,3 B de puissance sonore à une température ambiante allant jusqu'à 24°, mesurée dans un système autonome aux normes ISO 9296.

Plages et limites de l'alimentation pour le fonctionnement

Le tableau ci-dessous indique l'alimentation nécessaire pour le fonctionnement des serveurs Sun Fire V210 et V240.

TABLEAU 5 Plages et limites de l'alimentation pour le fonctionnement des serveurs Sun Fire V210 et V240

Description	Serveur Sun Fire V210	Serveur Sun Fire V240
Plage de tensions d'entrée en fonctionnement	90 - 264 Volts	90 - 264 Volts
Plage de fréquences en fonctionnement	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Courant de fonctionnement maximum	De 3,58 A à 90 VCA	De 4,17 A à 90 VCA
Entrée CA maximale	459 Watts	546 Watts

Calcul de la consommation électrique

La consommation estimée d'un serveur complètement alimenté dépend de sa configuration. Pour plus d'informations sur le calcul de la consommation, allez sur le site suivant :

http://www.sun.com/servers/entry/v210/calc.html

Calcul de la dissipation de la chaleur

Pour calculer la chaleur générée par un serveur afin d'évaluer la chaleur que le système de refroidissement doit dissiper, convertissez la consommation électrique du système de watts en BTU/heure. La formule générale de conversion consiste à multiplier le chiffre de la consommation électrique en watts par 3,412.

Contenu du kit expédié

Le serveur est fourni avec les composants répertoriés dans la liste suivante :

- Kit de montage en rack
- Câble Cat5 RJ-45
- Kit d'accessoires
 - Clé du système (serveur V240 uniquement)
 - Bracelet antistatique
 - Adaptateur RJ-45 à DB-9
 - Adaptateur RJ-45 à DB-25

Remarque – Le contenu du kit d'expédition peut varier selon les options commandées. Assurez-vous que toutes les pièces de base décrites dans la liste sont présentes dans le kit expédié. S'il manque un composant, contactez votre revendeur local Sun.

Prises d'alimentation et ports d'E/S

Avant de raccorder et acheminer les câbles, familiarisez-vous avec la position des connecteurs d'alimentation et des ports d'E/S à l'arrière des serveurs. La FIGURE 1 illustre le panneau arrière du serveur V210 ; la FIGURE 2 celui du serveur V240.

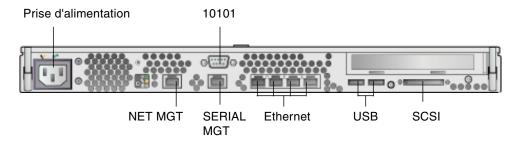


FIGURE 1 Panneau arrière du serveur Sun Fire V210

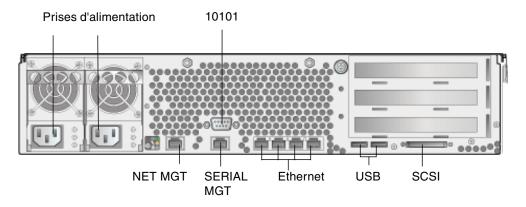


FIGURE 2 Panneau arrière du serveur Sun Fire V240

Alimentation

Le serveur Sun Fire V210 est doté d'une prise d'alimentation CA à l'arrière. Le serveur Sun Fire V240 est pourvu de deux prises d'alimentation, une pour chaque unité d'alimentation. Tant que le serveur est connecté à une source d'alimentation, il est en mode veille. La seule manière de mettre le serveur hors tension consiste à le retirer de la source d'alimentation en débranchant le câble d'alimentation.

Ports Ethernet

Les serveurs Sun Fire V210 et V240 sont dotés chacun de quatre ports de domaine de système Ethernet 10/100/1000BASE-T d'auto-négociation. Tous les ports Ethernet utilisent un connecteur RJ-45 standard dont les taux de transfert sont indiqués dans le TABLEAU 6.

TABLEAU 6 Taux de transfert de connexion Ethernet

Type de connexion	Terminologie IEEE	Taux de transfert	
Ethernet	10BASE-T	10 Mbits/s	
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbits/s	
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbits/s	

De plus, chaque serveur dispose d'une interface de domaine de gestion 10BASE-T Ethernet, appelée NET MGT. Pour plus d'informations sur la configuration de ce port pour la gestion du serveur avec ALOM, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Advanced Lights Out Manager*.

Ports série

Le serveur comporte deux ports série nommés SERIAL MGT et 10101.

Le port SERIAL MGT accepte les connecteurs RJ-45. Utilisez ce port *uniquement* pour la gestion de serveurs.

Le port nommé 10101 accepte les connecteurs DB-9. Utilisez ce port pour les transferts de données habituels.

Les paramètres de connexion en série par défaut sont répertoriés dans le TABLEAU 7.

TABLEAU 7 Paramètres de connexion en série par défaut

Paramètre	Valeur
Connecteur	SERIAL MGT ou 10101
Débit	9 600 bauds
Parité	Aucune
Bits d'arrêt	1
Bits de données	8

Si vous devez connecter un port SERIAL MGT à l'aide d'un connecteur DB-9 ou DB-25, utilisez un adaptateur pour effectuer les croisements. Pour plus d'informations sur les croisements, reportez-vous au *Sun System Handbook*.

Ports USB

Le serveur possède deux ports USB pour la connexion de périphériques pris en charge.

Port SCSI externe

Le port SCSI est une interface multimode Ultra 160SCSI. Pour prendre en charge les vitesses Ultra 160SCSI, le port doit être en mode LVD. Si un périphérique en mode asymétrique est connecté au serveur, ce dernier passe automatiquement en mode asymétrique.

Logiciel préinstallé

Vos serveurs Sun Fire V210 et V240 sont livrés avec le système d'exploitation (SE) Solaris 10 et le logiciel Java Enterprise System. La configuration des logiciels préinstallés fait partie du processus d'installation. Vous devez donc, avant de vous lancer dans la configuration, aller à :

http://www.sun.com/servers

Ce site contient les dernières informations en date sur les logiciels préinstallés et les liens menant aux mises à jour et patchs que vous devez installer.

Diagnostics de l'OpenBoot PROM

Avec la mise à jour vers OpenBoot PROM 4.18.5 ou une version ultérieure compatible de l'OpenBoot PROM, les diagnostics sont activés par défaut. Cela assure une couverture complète de tests de diagnostic lors de la première initialisation et après les événements de réinitialisation pour erreurm mais entraîne une durée d'initialisation plus longue.

Pour changer les valeurs par défaut du système et les paramètres de diagnostic après la première initialisation, reportez-vous au document *OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation* (817-6957) figurant dans le kit expédié. Vous pouvez aussi visualiser ou afficher ce document sur :

http://www.sun.com/documentation

Sun Advanced Lights-Out Manager

Les serveurs Sun Fire V210 et V240 sont livrés avec le logiciel Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) installé. La console système est dirigée par défaut sur ALOM et est configurée afin d'afficher les informations sur la console serveur au démarrage.

ALOM vous permet de surveiller et contrôler votre serveur via, au choix, une connexion série (en utilisant le port SERIAL MGT) ou une connexion Ethernet (en utilisant le port NET MGT). Pour plus d'informations sur la configuration d'une connexion Ethernet, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de Sun Advanced Lights Outs Manager*.

Remarque – Le port série ALOM, désigné par SERIAL MGT, est réservé à la seule gestion du serveur. Si vous avez besoin d'un port série à usage général, utilisez le port 10101.

ALOM peut être configuré pour l'envoi électronique de notifications de défaillances matérielles et d'autres événements liés au serveur ou à ALOM.

L'ensemble de circuits ALOM utilise l'alimentation de veille du serveur. Cela signifie que :

- Le logiciel ALOM devient actif dès que le serveur est connecté à une source d'alimentation et le reste jusqu'à sa mise hors tension par le débranchement du câble d'alimentation.
- Il continue de fonctionner même lorsque le système d'exploitation est déconnecté et le serveur en mode veille.

Pour plus d'informations sur ALOM, reportez-vous au Guide de l'utilisateur de Sun Advanced Lights Out Manager.

Documentation des serveurs Sun Fire V210 et V240

L'ensemble de documentation a changé pour la version conforme RoHS des serveurs Sun Fire V210 et V240. La liste suivante récapitule les changements :

- Le CD Documentation n'existe plus.
- Le Guide de démarrage rapide des serveurs Sun Fire V210 et V240 (816-4824-11) a été remplacé par le Guide de mise en route des serveurs Sun Fire V210 et V240.
- Le Manuel de remplacement des pièces des serveurs Sun Fire V210 et V240 est désormais le Guide de service des serveurs Sun Fire V210 et V240.

Les documents indiqués comme étant en ligne sont disponibles sur :

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

Application	Titre	Numéro de référence	Format	Emplacement
Mise en route	Guide de mise en route des serveurs Sun Fire V210 et V240	819-4913	PDF, HTML et copie imprimée	Kit d'accessoires
Installation	Guide d'installation des serveurs Sun Fire V210 et V240	819-4943	PDF et HTML	En ligne
Administration	Guide d'administration des serveurs Sun Fire V210 et V240	819-4933	PDF et HTML	En ligne
Service	Guide de service des serveurs Sun Fire V210 et V240	819-4923	PDF et HTML	En ligne
Conformité et sécurité	Sun Fire V210 and V240 Servers Compliance and Safety Manual	817-4827	PDF et HTML	En ligne
Dernières informations	Sun Fire V210 and V240 Servers Product Notes	819-4205	PDF et HTML	En ligne
OpenBoot PROM	OpenBoot PROM Enhancements for Diagnostic Operation	817-6957	Copie imprimée	Kit d'expédition
ALOM	Guide de l'utilisateur de Sun Advanced Lights Out Manager Software		PDF et HTML	

Autre documentation, support et formation

Fonction Sun	URL	Description
Documentation	http://www.sun.com/documentation/	Téléchargement de documents PDF et HTML et commande de documents imprimés
Support et formation	http://www.sun.com/supportraining/	Support technique, téléchargement de patchs et informations sur les cours de Sun

Sites Web de parties tierces

Sun décline toute responsabilité quant à la disponibilité des sites Web de tiers mentionnés dans ce document. Sun n'avalise pas et n'est pas responsable des contenus, des publicités, des produits ou autres matériaux disponibles sur ou par le biais de ces sites ou ressources. Sun ne pourra en aucun cas être tenue responsable de tout dommage ou perte réels ou présumés causés par ou liés de quelque manière aux contenus, biens et services disponibles sur ou par le biais de ces sites ou ressources.

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 transmettre 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 mise en route des serveurs Sun FireTM V210 et V240, référence 819-4913-10