



Solaris™ 9 12/03 Guide de la plate-forme matérielle Sun™

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

Part No. 817-3975-10
Décembre 2003, révision A

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

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède 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 inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés sur <http://www.sun.com/patents>, et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou demandes de brevet en cours aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit auquel il se réfère sont protégés par des copyright et concédés sous des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie du produit ou de ce 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 licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié 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 Etats-Unis et dans d'autres pays et concédée exclusivement sous licence par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Answerbook2, docs.sun.com, Netra, SunVTS, Sun HSI/P, SunForum, Sun ATM, Java 3D, Sun StorEdge, Sun Blade, Sun Fire, Sun Enterprise, Sun Enterprise Ultra, Power Management, OpenBoot, Jump Start, Ultra, SunPCI, Sun Swift, SunFast Ethernet, Sun Quad FastEthernet, Voyager et Solaris sont des marques de fabrique, des marques déposées, ou des marques de service de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-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 Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

Le logo Adobe® et le logo PostScript sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Adobe Systems, Incorporated.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

Le logo Energy Star est une marque déposée de EPA.

Droits du gouvernement des Etats-Unis — Utilisation commerciale. Les utilisateurs du gouvernement sont soumis au contrat de licence standard de Sun Microsystems, Inc. et aux dispositions applicables de la FAR, ainsi que ses divisions.

La notice suivante est applicable à SunForum™ 3.1: Copyright© DATA CONNECTION LIMITED 2001; TELES AG 2000. Des parties de ce produit logiciel sont protégées par Copyright© 1996-1998 RADVision Ltd. DATA CONNECTION est une marque déposée de DATA CONNECTION LIMITED aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Pour OpenGL 1.3: OpenGL® est une marque déposée de Silicon Graphics, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Pour Sun Enterprise™ 10000 COD: Dérivé de RSA Data Security, MD5 Message Digest Algorithm.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ETAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFACON.



Table des matières

Préface	vii
1. Installation du logiciel à partir du disque Solaris	1
Installation automatique de Solaris	1
Noms des plates-formes et groupes de plates-formes	2
Noyau 32 bits par défaut sur les systèmes UltraSPARC à 200 MHz ou inférieurs	5
Support du noyau système	6
Plates-formes ne supportant que le gestionnaire/noyau à 32 bits	6
Plates-formes 64 bits pouvant effectuer l'initialisation d'un gestionnaire/noyau à 32 bits	7
Plates-formes 64 bits ne supportant pas le gestionnaire/noyau à 32 bits	7
2. Matériel Sun pris en charge	9
Plates-formes prises en charge	9
Graphiques pris en charge	10

3. Installation des logiciels à partir du CD 9 12/03 Software Supplement	11
Logiciel CD Supplement	12
Installation du logiciel CD Supplement	14
Opérations préliminaires	14
Installation des logiciels du CD Supplement dans le cadre d'une installation Solaris	14
Installation des logiciels du CD Supplement en utilisant Solaris Web Start	14
Installation des logiciels du CD Supplement sur un système autonome en utilisant pkgadd	15
Logiciel SunVTS (Validation Test Suite)	18
Modules de SunVTS	20
Installation de SunVTS	20
Utilisation du logiciel SunVTS	20
Logiciel OpenGL	20
Plates-formes prises en charge	21
Suppression d'anciens modules	21
Modules d'OpenGL	22
Installation d'OpenGL	22
Après l'installation des modules	23
Rendu local ralenti inattendu	24
Lanceur de PC	25
Public	25
Qu'est-ce que le lanceur de PC ?	25
Configuration requise pour l'installation du lanceur de PC	26
Configuration système requise	26
Installation du lanceur de PC	26
Configuration du lanceur de PC	28
Utilisation du lanceur de PC	30
Travailler avec des fichiers Windows	30

Autres fonctionnalités	31
Obtention d'aide pour le lanceur de PC	32
Sun Remote System Control pour serveurs Sun	32
SunForum	33
Installation de SunForum	33
Aide en ligne	33
Gestionnaires de cartes réseau fournis sur le CD Supplement	34
Installation des gestionnaires	34
Notes sur les plates-formes associées aux gestionnaires de cartes réseau	34
Configuration des VLAN	35
API Java 3D 1.3.1	37
Dépendances au niveau de l'installation	37
Installation de l'API Java 3D 1.2.3	37
Logiciel Sun Enterprise 10000 SSP	37
Logiciel Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0	37
Logiciel Netra et Platform	38
4. Documents du CD Supplement	39
Documentation AnswerBook2 et version Solaris 9 12/03 Release	39
Documentation sur le CD Supplement	40
Accès aux documents à partir des modules installés	41
Ensemble de documentation Solaris 9 12/03 on Sun Hardware	42
Modules de pages de manuel de Sun Computer Systems	45
Installation des pages de manuel de Sun Computer Systems	46
Utilisation des pages de manuel de Sun Computer Systems	46
Autres documents contenus dans le CD Supplement	46

5. Power Management sur le matériel Sun	47
Plates-formes prises en charge et distinctions de systèmes	47
Distinctions des architectures des systèmes et paramètres par défaut	49
Problèmes liés à la SPARCstation 4	50
6. Procédures d'urgence OpenBoot	51
Procédures d'urgence OpenBoot pour les systèmes équipés de claviers standard (non-USB)	52
Procédures d'urgence OpenBoot pour les systèmes équipés de claviers USB	52
Stop-A	52
Equivalent Stop-N	53
Commande Stop-F	54
Commande Stop-D	54
A. Modules localisés du CD Supplement	55
Modules localisés en japonais	56
Modules localisés en allemand	57
Modules localisés en italien	58
Modules localisés en français	59
Modules localisés en espagnol	60
Modules localisés en suédois	61
Modules localisés en chinois traditionnel	62
Modules localisés en chinois simplifié	63
Modules localisés en coréen	64
Index	65

Préface

Le *Solaris 9 12/03 Guide de la plate-forme matérielle Sun* contient des informations essentielles sur le matériel Sun™ pris en charge par l'environnement d'exploitation Solaris™ 9.

Le présent manuel :

- fournit des instructions d'installation propres aux différentes plates-formes pour le logiciel Solaris 9 12/03 ;
- décrit les logiciels fournis sur le CD Solaris 9 12/03 Software Supplement et explique comment les installer ;
- décrit les options matérielles et logicielles relatives au logiciel Power Management™.

Remarque – Pour des instructions générales d'installation de l'environnement d'exploitation Solaris 9 12/03, consultez le [Chapitre 1](#). Pour savoir comment installer les logiciels du CD Solaris 9 12/03 Software Supplement et obtenir des informations sur le matériel pris en charge, reportez-vous au Chapitre 3 « Installation des logiciels à partir du CD Solaris 9 12/03 Software Supplement ».

Où trouver des informations sur l'installation

Avant d'installer le logiciel Solaris 9 12/03, consultez le [TABLEAU P-1](#) pour connaître les titres des manuels pouvant vous être utiles et le [TABLEAU P-2](#) pour avoir des informations spécifiques sur l'installation.

TABLEAU P-1 Documentation connexe

Titre	Description
« Commencez ici »	Manuel relatif à la première installation
<i>Guide d'installation de Solaris 9</i>	Contient des informations supplémentaires sur l'installation de l'environnement d'exploitation Solaris sur des systèmes serveurs

TABLEAU P-2 Informations d'installation spécifiques

Si vous voulez	Reportez-vous à
En savoir plus sur les nouveaux produits et périphériques	Chapitre 3 de ce manuel
Connaître les dernières informations en date	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Notes de mise à jour Supplément Solaris 9 12/03 pour le matériel Sun</i>2. <i>Notes de mise à jour Solaris 9 12/03</i>
Commencer la procédure d'installation à partir des CD Solaris	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Solaris 9 12/03 Guide de la plate-forme matérielle Sun</i>2. <i>Solaris 9 12/03 Start Here Card</i>
Installer les logiciels pour votre plate-forme/périphérique à partir du CD Supplement	Chapitre 3 de ce manuel

Organisation du manuel

Le présent manuel est structuré de la manière suivante :

Le [Chapitre 1](#) complète la carte d'instructions d'installation *Solaris 9 12/03 Start Here Card* et fournit des informations supplémentaires pour installer ou effectuer une mise à jour vers le logiciel Solaris 9 12/03 sur des plates-formes et des options matérielles Sun spécifiques.

Le [Chapitre 2](#) fournit la liste du matériel Sun pris en charge.

Le [Chapitre 3](#) décrit comment installer le logiciel pour les plates-formes et les options matérielles Sun, ainsi que les logiciels à valeur ajoutée fournis aux utilisateurs de matériel Sun.

Le [Chapitre 4](#) décrit les emplacements et les formats de la documentation qui figure sur le CD Supplement.

Le [Chapitre 5](#) décrit les configurations matérielles et logicielles requises pour le fonctionnement du logiciel Power Management on Sun Hardware.

Le [Chapitre 6](#) décrit les nouvelles procédures d'urgence OpenBoot™ à utiliser pour certains systèmes.

Remarque – Les informations sur les systèmes Sun Fire™ 6800/4810/4800/3800 se trouvent dans le *Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems Platform Administration Manual*.

Conventions typographiques

Caractère*	Signification	Exemple
AaBbCc123	Noms de commandes, fichiers et répertoires ; messages-système	Editez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour obtenir la liste de tous les fichiers. % Vous avez du courrier en attente
AaBbCc123	Caractères saisis par l'utilisateur, par opposition aux messages du système	% su Mot de passe :
<i>AaBbCc123</i>	Titres de publications, nouveaux termes ou mots en évidence. Remplace les variables de ligne de commande par un nom ou une valeur.	Reportez-vous au chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . On parle d'options <i>classe</i> . Pour supprimer un fichier, tapez rm nom du fichier.

* Les paramètres de votre navigateur diffèrent de ces derniers.

Invites Shell

Shell	Invite
C shell	<i>machine-nom%</i>
Super-utilisateur C shell	<i>machine-nom#</i>
Bourne shell et Korn shell	\$
Super-utilisateur Bourne shell et Korn shell	#

Documentation Sun en ligne

Vous pouvez consulter, imprimer ou acheter une vaste sélection de documentation Sun, versions localisées comprises, sur :

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

Support technique Sun

Si certaines questions techniques relatives à ce produit ne sont pas abordées dans ce document, allez à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/service/contacting>

Vos commentaires sont les bienvenus

Sun souhaite améliorer sa documentation. Vos commentaires et suggestions sont donc les bienvenus. Vous pouvez les lui soumettre 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 les informations renvoyées :

Solaris 9 12/03 Guide de la plate-forme matérielle Sun, référence 817-3975-10.

Installation du logiciel à partir du disque Solaris

Ce chapitre traite les points suivants :

- « Installation automatique de Solaris », page 1 ;
- « Noms des plates-formes et groupes de plates-formes », page 2 ;
- « Noyau 32 bits par défaut sur les systèmes UltraSPARC à 200 MHz ou inférieurs », page 5 ;
- « Support du noyau système », page 6.

Remarque – Pour les premières instructions d’installation de cette version de Solaris, lisez la carte « *Commencez ici* » fourni avec les disques. Pour des instructions plus détaillées, consultez le *Guide d’installation de Solaris 9*.

Installation automatique de Solaris

Pour le matériel Sun répertorié dans le [TABLEAU 1-1](#), la version Solaris 9 12/03 ne nécessite aucune instruction particulière d’installation ou de mise à niveau. Si vous prévoyez de procéder à une installation automatique de l’environnement d’exploitation Solaris 9 12/03 sur votre matériel Sun, reportez-vous au *Guide de l’installation de Solaris 9* pour connaître toutes les procédures d’installation.

Noms des plates-formes et groupes de plates-formes

Vous devez connaître l'architecture de votre système (groupe de plates-formes) si vous effectuez l'une des opérations suivantes :

- configuration d'un serveur d'initialisation sur un sous-réseau ;
- ajout de clients pour une installation en réseau (systèmes autonomes, serveurs, sans données ou sans disque).

Vous devez également connaître le nom de la plate-forme si vous écrivez un fichier de règles d'installation JumpStart™ personnalisé.

Le [TABLEAU 1-1](#) répertorie les noms de plates-formes et les groupes de plates-formes de divers systèmes Sun..

TABLEAU 1-1 Noms des plates-formes des systèmes Sun

Système	Nom de la plate-forme	Groupe de plates-formes
Systèmes Postes de travail		
Sun Blade™ 100	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 150	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 1000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u
Sun Blade 2000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u
Ultra™ 1	SUNW,Ultra-1	sun4u
Ultra 2	SUNW,Ultra-2	sun4u
Ultra 5	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
Ultra 10	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
Ultra 30	SUNW,Ultra-30	sun4u
Ultra 60	SUNW,Ultra-60	sun4u
Ultra 80	SUNW,Ultra-80	sun4u
Ultra 450	SUNW,Ultra-4	sun4u
SPARCstation™ 4	SUNW,SPARCstation-4	sun4m
SPARCstation 5	SUNW,SPARCstation-5	sun4m
SPARCstation 10	SUNW,SPARCstation-10	sun4m

TABLEAU 1-1 Noms des plates-formes des systèmes Sun (*suite*)

Système	Nom de la plate-forme	Groupe de plates-formes
SPARCstation 20	SUNW,SPARCstation-20	sun4m
SPARCclassic	SUNW,SPARCclassic	sun4m
SPARCstation LX	SUNW,SPARCstation-LX	sun4m
SPARCstation LX+	SUNW,SPARCstation-LX+	sun4m
Serveurs d'entrée de gamme/de groupes de travail		
Sun Fire V880	SUNW,Sun-Fire-880	sun4u
Sun Fire V480	SUNW,Sun-Fire-480	sun4u
Sun Fire V440	SUNW,Sun-Fire-V440	sun4u
Sun Fire V250	SUNW,Sun-Fire-V250	sun4u
Sun Fire V240	SUNW,Sun-Fire-V240	sun4u
Sun Fire V210	SUNW,Sun-Fire-V210	sun4u
Sun Fire 280R	SUNW,Sun-Fire-280R	sun4u
Sun Fire V120	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Sun Fire V100	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Sun Fire B100s	SUNW,Serverblade1	sun4u
Sun Fire B10n	SUNW,Serverblade1	sun4u
Sun Enterprise™ 420R	SUNW,Ultra-80	sun4u
Sun Enterprise 220R	SUNW,Ultra-60	sun4u
Sun Enterprise 450	SUNW,Ultra-4	sun4u
Sun Enterprise 250	SUNW,Ultra-250	sun4u
Sun Enterprise 150	SUNW,Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise Ultra™ 5S	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
Sun Enterprise Ultra 10S	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
Sun Enterprise 2	SUNW,Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 1	SUNW,Ultra-1	sun4u

TABEAU 1-1 Noms des plates-formes des systèmes Sun (*suite*)

Système	Nom de la plate-forme	Groupe de plates-formes
Serveurs de milieu de gamme et Midframe		
Sun Fire V1280	SUNW,Netra-T12	sun4u
Sun Fire 6800	SUNW,Sun-Fire	sun4u
Sun Fire 4810	SUNW,Sun-Fire	sun4u
Sun Fire 4800	SUNW,Sun-Fire	sun4u
Sun Fire 3800	SUNW,Sun-Fire	sun4u
Sun Enterprise 6500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 5500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 4500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 3500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 6000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 5000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 4000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 3000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Serveurs de haut de gamme		
Sun Fire 15K	SUNW,Sun-Fire-15000	sun4u
Sun Fire 12K	SUNW,Sun-Fire-12000	sun4u
Sun Enterprise 10000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Serveurs Netra™		
Netra 20	SUNW,Netra-T4	sun4u
Netra 120	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Netra 240	SUNW,Netra-240	sun4u
Netra 1280	SUNW,Netra-T12	sun4u
Netra T1 AC200/DC200	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Netra X1	SUNW,UltraAX-i2	sun4u

TABEAU 1-1 Noms des plates-formes des systèmes Sun (*suite*)

Système	Nom de la plate-forme	Groupe de plates-formes
Netra ct800	SUNW,UltraSPARC-IIi-Netract	sun4u
Netra ct400	SUNW,UltraSPARC-IIi-Netract	sun4u
Netra t 1400 & t 1405	SUNW,Ultra-80	sun4u
Netra t 1120 & t 1125	SUNW,Ultra-60	sun4u
Netra t1 100 & t1 105	SUNW,UltraSPARC-IIi-cEngine	sun4u

Pour plus d'informations sur les groupes de plates-formes pour tous les autres systèmes, consultez le *Guide de l'installation de Solaris 9*.

Noyau 32 bits par défaut sur les systèmes UltraSPARC à 200 MHz ou inférieurs

Sur les systèmes UltraSPARC dotés de processeurs cadencés à 200 MHz ou inférieurs, un utilisateur peut exécuter un programme 64 bits conçu pour exploiter un problème qui pourrait causer le blocage d'un processeur. Etant donné que les programmes 64 bits ne peuvent pas fonctionner sur le noyau Solaris 32 bits, le noyau Solaris 32 bits est initialisé par défaut sur ces systèmes.

La séquence de code qui exploite ce problème est très inhabituelle ; il est très improbable qu'elle soit générée par un compilateur. Le code assembleur a dû être spécialement écrit pour démontrer le problème. Il est très improbable qu'une procédure assembleur créée en toute légitimité par un informaticien utilise cette séquence de codes.

Les utilisateurs prêts à risquer qu'un utilisateur puisse, de façon fortuite ou délibérée, exécuter un programme conçu pour causer le blocage d'un processeur peuvent choisir d'exécuter le noyau Solaris 64 bits sur ces systèmes.

Vous pouvez déterminer la vitesse de votre(vos) processeur(s) en tapant :

```
# /usr/sbin/psrinfo -v
```

Vous pouvez remplacer le noyau par défaut de 32 bits d'un système en modifiant le fichier de stratégie d'initialisation. Editez le fichier `/platform/nom_plateforme/boot.conf` de sorte qu'il contienne une ligne non commentée avec la variable nommée `ALLOW_64BIT_KERNEL_ON_UltraSPARC_1_CPU` réglée sur la valeur `true`, comme l'indique l'exemple qui suit :

```
ALLOW_64BIT_KERNEL_ON_UltraSPARC_1_CPU=true
```

Consultez `boot(1M)` pour plus d'informations sur la modification du noyau par défaut.

Vous pouvez également acheter une mise à niveau pour votre système. Contactez votre représentant Sun pour plus de détails.

Support du noyau système

Tous les systèmes SPARC® peuvent exécuter des applications à 32 bits. Les systèmes qui utilisent des processeurs SPARC récents (c.-à-d. des systèmes basés sur des processeurs UltraSPARC) peuvent initialiser et exécuter le noyau à 64 bits, ce qui permet à ces systèmes d'exécuter simultanément des applications à 32 et 64 bits.

Les systèmes qui exécutent un noyau à 64 bits nécessitent la version à 64 bits des gestionnaires et des autres modules logiciels qui sont chargés directement dans le noyau. Un nombre limité d'applications peut dépendre de ce type de composants et nécessite par conséquent des versions spécifiques pour le noyau à 32 bits ou 64 bits. En outre, les applications à 32 bits ne peuvent pas se connecter à des bibliothèques 64 bits et vice versa (l'environnement d'exploitation Solaris 9 12/03 inclut tant les versions de bibliothèques système à 32 bits qu'à 64).

Les listes suivantes répertorient les systèmes qui peuvent exécuter des applications à 64 bits et à 32 bits, et les systèmes qui peuvent effectuer l'initialisation d'un noyau à 32 bits, à 64 bits, ou aux deux.

Plates-formes ne supportant que le gestionnaire/noyau à 32 bits

- SPARCclassic, SPARCstation LX
- SPARCstation 4, 5, 10, 20
- SPARCengine® CP1200

Plates-formes 64 bits pouvant effectuer l'initialisation d'un gestionnaire/noyau à 32 bits

Remarque – Ces systèmes supportent les gestionnaires et applications à 32 bits sur un noyau à 32 bits, et les gestionnaires et applications à 32 bits ainsi que les gestionnaires à 64 bits sur un noyau à 64 bits.

- Ultra 1, 2, 5, 10, 30, 60, 80, 450
- Sun Enterprise 1, 2, 150, 220R, 250, 420R, 450
- Sun Enterprise 3000, 4000, 5000, 6000, 3500, 4500, 5500, 6500
- Sun Enterprise 10000
- Netra t1, t1120, t1125, t1400, t1405
- Ultra AX, AXi, AXdp, AXmp, AXmp+, AXe
- SPARCengine CP1400, CP1500

Plates-formes 64 bits ne supportant pas le gestionnaire/noyau à 32 bits

- Sun Blade 100, 150, 1000, 2000
- Sun Fire 280R
- Sun Fire V100, V120, V210, V240, V250, V440, V480, V880, V1280
- Sun Fire B100s, B10n
- Sun Fire 3800, 4800, 4810, 6800
- Sun Fire 15K/12K
- Netra X1, T1, 20, 120, 240, 1280

Matériel Sun pris en charge

Plates-formes prises en charge

Le [TABLEAU 2-1](#) contient la liste des systèmes Sun qui sont pris en charge sous Solaris 9 12/03 :

TABLEAU 2-1 Plates-formes prises en charge

Station de travail	Serveurs d'entrée de gamme/ de groupes de travail	Serveurs de milieu de gamme et Midframe	Serveurs de haut de gamme	Serveurs Netra
Sun Blade 100	Sun Fire V880	Sun Fire V1280	Sun Fire 15K	Netra 20
Sun Blade 150	Sun Fire V480	Sun Fire 6800	Sun Fire 12K	Netra 120
Sun Blade 1000	Sun Fire V440	Sun Fire 4810	Sun Enterprise 10000	Netra 240
Sun Blade 2000	Sun Fire 280R	Sun Fire 4800		Netra 1280
Ultra 1	Sun Fire V250	Sun Fire 3800		Netra T1 AC200/DC200
Ultra 2	Sun Fire V240	Sun Enterprise 6500		Netra X1
Ultra 5	Sun Fire V210	Sun Enterprise 5500		Netra ct800
Ultra 10	Sun Fire V120	Sun Enterprise 4500		Netra ct400
Ultra 30	Sun Fire V100	Sun Enterprise 3500		Netra t 1400 et t 1405
Ultra 60	Sun Fire B100s	Sun Enterprise 6000		Netra t 1120 et t 1125
Ultra 80	Sun Fire B10n	Sun Enterprise 5000		Netra t1 100 et t1 105
Ultra 450	Sun Enterprise 420R	Sun Enterprise 4000		

TABLEAU 2-1 Plates-formes prises en charge (suite)

Station de travail	Serveurs d'entrée de gamme/ de groupes de travail	Serveurs de milieu de gamme et Midframe	Serveurs de haut de gamme	Serveurs Netra
SPARCstation 4	Sun Enterprise 220R	Sun Enterprise 3000		
SPARCstation 5	Sun Enterprise 450			
SPARCstation 10	Sun Enterprise 250			
SPARCstation 20	Sun Enterprise 150			
SPARCclassic	Sun Enterprise Ultra 5S			
SPARCstation LX	Sun Enterprise Ultra 10S			
SPARCstation LX+	Sun Enterprise 2			
	Sun Enterprise 1			

Graphiques pris en charge

Les mémoires d'écran suivantes ne sont pas répertoriées dans le manuel *Solaris Handbook for Sun Frame Buffers*, mais sont toujours prises en charge dans cette version :

TABLEAU 2-2 Graphiques pris en charge

Mémoire d'écran	Prise en charge pour la première fois :	Pilote	Commande de configuration	Pour plus d'informations :
XVR-100	Solaris 9	pfb	fbconfig	<i>Sun XVR-100 Graphics Accelerator Installation Guide</i> Référence n° 816-7560-10
XVR-500	Solaris 9	ifb	fbconfig	<i>Sun XVR-500 Graphics Accelerator Installation Guide</i> Référence n° 816-3028-12
XVR-600	Solaris 9	jfb	fbconfig	<i>Sun XVR-600 Graphics Accelerator Installation and User's Guide</i> Référence n° 817-2195-10
XVR-1200	Solaris 8 10/01	jfb	fbconfig	<i>Sun XVR-1200 Graphics Accelerator Installation and User's Guide</i> Référence n° 816-7386-10

Installation des logiciels à partir du CD 9 12/03 Software Supplement

Ce chapitre décrit les logiciels contenus sur le CD Solaris 9 12/03 Software Supplement, appelé CD Supplement dans ce document.

Les sujets traités dans ce chapitre sont les suivants :

- « Logiciel CD Supplement », page 12
- « Installation du logiciel CD Supplement », page 14
- « Logiciel SunVTS (Validation Test Suite) », page 18
- « Logiciel OpenGL », page 20
- « Lanceur de PC », page 25
- « Sun Remote System Control pour serveurs Sun », page 32
- « SunForum », page 33
- « Gestionnaires de cartes réseau fournis sur le CD Supplement », page 34
- « Configuration des VLAN », page 35
- « API Java 3D 1.3.1 », page 37
- « Logiciel Sun Enterprise 10000 SSP », page 37
- « Logiciel Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 », page 37
- « Logiciel Netra ct Platform », page 38

Logiciel CD Supplement

Le [TABLEAU 3-1](#) répertorie les différents types de logiciels disponibles sur le CD Supplement et précise si ces logiciels sont installés par défaut ou en option.

TABLEAU 3-1 Contenu du CD Solaris 9 12/03 Supplement et statut d'installation

Logiciel	Version Solaris 9 12/03	Installé par défaut ?
Logiciel Java 3D™	1.3.1	Oui
Logiciel OpenGL®	1.3	Oui
Lanceur de PC	1.0.2	Oui
Sun Remote System Control (RSC) pour serveurs Sun Enterprise	2.2.1	Oui
Gestionnaire SunATM™	5.1	Oui
Logiciel SunForum™	3.2	Oui
Gestionnaire PCI SunHSI™	3.0	Oui
Logiciel SunVTS™	5.1 Patch Set 4	Oui
Logiciel Lights Out Management	2.0	Non
Logiciel Netra ct Platform	1.0	Non
Logiciel Netra t11 Alarms	2.0	Non
Logiciel Sun Enterprise 10000 Capacity On Demand (COD)	1.0	Non
Logiciel Sun Enterprise SSP	3.5	Non
Sun Fire™ B10n Content Load Balancing Blade	1.1	Non
Logiciel System Management Services pour systèmes Sun Fire 15K/12K	1.3	Installation séparée
WBEM-based Dynamic Reconfiguration (WDR)	1.0	Non

Le tableau suivant répertorie les versions des logiciels de la version Solaris 9 12/03 comparées à celle des versions Solaris 9 antérieures.

TABLEAU 3-2 Historique des versions de Solaris 9 12/03 Supplement CD

Logiciel	Solaris 9	Solaris 9 9/02	Solaris 9 12/02	Solaris 9 4/03	Solaris 9 8/03	Solaris 9 12/03
Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Java 3D	1.2.1_04	1.2.1_04	1.2.1_04	1.2.1_04	1.3	1.3.1
Netra ct Platform	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Netra t11xx Alarms	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Lights Out Management	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
OpenGL	1.2.2	1.2.3	1.2.3	1.3	1.3	1.3
PC launcher	1.0.1	1.0.1	1.0.2	1.0.2	1.0.2	1.0.2
PC file viewer	1.0.1	1.0.1	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.
Sun Remote System Control (RSC) pour serveurs Sun Enterprise	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.2
ShowMe TV	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	non disp.
SunATM	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
SunFDDI™ PCI	3.0	3.0	3.0	non disp.	non disp.	non disp.
SunFDDI SBus	7.0	7.0	7.0	non disp.	non disp.	non disp.
SunForum	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2
SunHSI PCI	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
SunHSI SBus	3.0	3.0	3.0	non disp.	non disp.	non disp.
SunVTS	5.0	5.1	5.1 Patch Set 1	5.1 Patch Set 2	5.1 Patch Set 3	5.1 Patch Set 4
Sun Enterprise 10000 System Service Processor	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Sun Fire B10n Content Load Balancing Blade	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.	non disp.	1.1
Logiciel System Management Services pour systèmes Sun Fire 15K/12K	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3
WBEM-based Dynamic Reconfiguration (WDR)	non disp.	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Installation du logiciel CD Supplement

Il y a trois façons d'installer les logiciels à partir du CD Supplement :

- dans le cadre d'une installation Solaris,
- au moyen de Solaris Web Start,
- au moyen de `pkgadd`.

Opérations préliminaires

Si vous avez déjà installé l'un quelconque des logiciels du CD Supplement à partir d'une version précédente, vous devez supprimer les modules de ce logiciel avant d'installer le nouveau logiciel.

Installation des logiciels du CD Supplement dans le cadre d'une installation Solaris

Pendant l'installation de Solaris, vous serez invité à choisir entre l'installation par défaut (Default) et l'installation personnalisée (Custom). Les paramètres de l'installation par défaut sont identiques selon que vous installez les logiciels à partir du CD ou du DVD.

Le processus d'installation affiche une liste prédéfinie de produits qui sont installés par défaut à partir du CD Software Supplemental. Le choix d'une installation personnalisée vous permet de modifier ces paramètres.

Installation des logiciels du CD Supplement en utilisant Solaris Web Start

Vous pouvez utiliser Solaris Web Start pour installer les logiciels du CD Supplement après avoir installé l'environnement d'exploitation Solaris.

▼ Installation des logiciels du CD Supplement en utilisant Solaris Web Start

1. **Insérez le CD Supplement dans votre lecteur de CD-ROM.**

2. Dans un shell, tapez ce qui suit :

```
# cd /cdrom/cdrom0
# ./installer
```

3. Lorsque l'IHM Solaris Web Start s'affiche, sélectionnez Next.
4. Choisissez la langue à utiliser pour l'installation et sélectionnez Next.
5. Sélectionnez les logiciels à installer dans la liste affichée puis sélectionnez Next.
Tous les logiciels du CD Supplement sont indiqués dans la liste avec « Default Install » (Installé par défaut) déjà sélectionné. Vous pouvez cocher l'option « No Install » (Pas d'installation) si vous ne souhaitez pas installer l'un des logiciels par défaut ou « Custom Install » (Installation personnalisée) pour ajouter des logiciels qui ne sont pas installés par défaut. Ces logiciels sont listés dans le [TABLEAU 3-1, page 12](#).
6. Si vous avez choisi de personnaliser l'installation de l'un des logiciels (Custom Install), sélectionnez les composants à installer dans les écrans suivants.
L'installation personnalisée de certains logiciels (Custom Install) permet de choisir des composants spécifiques, tels que des versions client au lieu des versions serveur.

Installation des logiciels du CD Supplement sur un système autonome en utilisant pkgadd

▼ Installation des modules des produits pris en charge à partir du CD Supplement en utilisant pkgadd

1. Insérez le CD Supplement dans votre lecteur de CD-ROM.
La fenêtre Gestionnaire de fichiers s'affiche.
2. Dans un shell, connectez-vous en tant que super-utilisateur en utilisant la commande `su` et le mot de passe du super-utilisateur.
3. Tapez :

```
# /usr/sbin/pkgadd -d /cdrom/cdrom0/répertoire/Product noms_modules
```

ou :

```
# cd /cdrom/cdrom0/répertoire/Product
# pkgadd -d . noms_modules
```

Où *répertoire* est le répertoire du logiciel indiqué dans le [TABLEAU 3-3](#) et *noms_modules* sont les noms des modules du [TABLEAU 3-3](#).

L'argument spécifié pour l'option `-d` doit être le chemin complet du périphérique ou le répertoire. Si vous ne spécifiez pas le périphérique contenant le module, `pkgadd` consulte le répertoire `spool` par défaut (`/var/spool/pkg`). Si le module n'y figure pas, l'installation échoue.

Pour installer un produit particulier, sélectionnez les modules appropriés :

TABLEAU 3-3 Logiciels et modules

Logiciel	Version	Répertoire	Modules
Logiciel Validation Test Suite (SunVTS)	5.1 Patch Set 4	SunVTS_5.1_PS4/	SUNWvts SUNWvtsmn SUNWvtsx
Bibliothèques d'exécution OpenGL	1.3	OpenGL_1.3/	SUNWgldoc SUNWgldp SUNWgldpx SUNWglh SUNWglrt SUNWglrtu SUNWglrtx SUNWglshr SUNWglshr SUNWglshr
Lanceur de PC	1.0.2	PC_launcher_1.0.2/	SUNWdtpcp
Sun Remote System Control Server	2.2.2	RSC_2.2.2/	SUNWrsc SUNWrscd SUNWrscj
SunForum	3.2	SunForum_3.2	SUNWdat SUNWdatu SUNWkeep SUNW phone
Gestionnaire SunHSI PCI	3.0	SunHSI_PCI_3.0/	SUNWhsip SUNWhsipm SUNWsispu
Java 3D	1.1	Java3D_1.3.1/	SUNWj3doc SUNWj3dem SUNWj3drt SUNWj3dut

TABLEAU 3-3 Logiciels et modules (*suite*)

Logiciel	Version	Répertoire	Modules
SunATM 5.1	5.1	SunATM_5.1	SUNWatm SUNWatma SUNWatmu
Sun Enterprise 10000 SSP	3.5	System_Service_Processor_3.5/	SUNWsspue SUNWsspst SUNWsspr SUNWssppo SUNWsspop SUNWsspob SUNWsspmn SUNWsspid SUNWsspfp SUNWsspdr SUNWsspdo SUNWsspdp
Logiciel Sun Enterprise 10000 Capacity On Demand (COD)	1.0	Capacity_on_Demand_1.0/	SUNWcod SUNWcodmn
Logiciel Sun Fire B10n Content Load Balancing Blade	1.1	Sun_Fire_B10n_Load_Balancing_Blade_1.1/	SUNWclbut SUNWclbx.u
Logiciel Netra ct Platform	1.0	Netra_ct_Platform_1.0/	SUNW2jdrt SUNWctac SUNWcteux SUNWctevx SUNWctmgx
Logiciel Netra t11xx Alarms	2.0	Netra_t11xx_Alarms_2.0/	SUNWtsalm SUNWtsalr SUNWtsalu
Logiciel Lights Out Management	2.0	Lights_Out_Management_2.0/	SUNWlomm SUNWlomr SUNWlomu
WBEM-based Dynamic Reconfiguration (WDR)	1.0	WBEM_DR_1.0/	SUNWWDRcfg SUNWWDRr SUNWmcfg
Documentation Solaris On Sun Hardware	1.0	Solaris_On_Sun_Hardware_Documentation/	SUNWdhshw SUNWdpshw

Remarque – Le Supplement CD contient également des modules pour le logiciel SMS. Ces modules ne doivent pas être installés en utilisant la commande `pkgadd`. Pour l’installation de SMS et l’utilisation de la commande `smsinstall`, reportez-vous au *Guide d’installation de System Management Services*. La dernière version de ce document est indiquée au chapitre 4.

Remarque – Vous trouverez les noms et la description des modules localisés à l’[Annexe A](#).

Si un problème survient pendant l’installation des modules, des informations sur ce problème s’affichent suivies du message :

Do you want to continue with this installation? (Voulez-vous poursuivre cette installation ?)

Répondez au choix **yes**, **no** ou **quit**.

Logiciel SunVTS (Validation Test Suite)

Le logiciel SunVTS est un outil de diagnostic conçu pour tester le matériel Sun. En exécutant plusieurs tests de diagnostic sur le matériel, le logiciel SunVTS vérifie la connectivité et la fonctionnalité de la majorité des contrôleurs SPARC et des périphériques dans un environnement d’exploitation Solaris 32 bits ou 64 bits.

SunVTS fournit une infrastructure qui permet aux programmeurs de développer leurs propres tests et de les exécuter au moyen de l’interface SunVTS.

Vous trouverez le logiciel et la documentation de l’application SunVTS sur le CD Supplement.

Le [TABLEAU 3-4](#) décrit les principales fonctionnalités de l'environnement SunVTS.

TABLEAU 3-4 Fonctionnalités des outils de diagnostic SunVTS

Fonctionnalité	Description
Noyau SunVTS (<code>vt.sk</code>)	Le noyau SunVTS contrôle tous les aspects du test. Il s'agit d'un démon conçu pour fonctionner en arrière-plan et être utilisé en fonction des besoins. Au démarrage, le noyau SunVTS soumet la configuration matérielle du système à des tests et attend des instructions de l'interface utilisateur SunVTS. Au cours des tests, le noyau SunVTS coordonne le déroulement des différents tests et gère tous les messages qu'ils émettent (messages d'information et d'erreur).
Interface utilisateur CDE SunVTS (<code>vt.sui</code>)	Cette interface est conçue pour tourner au-dessus du CDE (Common Desktop Environment). Elle fournit les moyens de configurer, exécuter et surveiller les sessions de test SunVTS pour les hôtes locaux et distants.
Interface utilisateur SunVTS TTY (<code>vt.stty</code>)	Tous les systèmes n'ayant pas de moniteur, SunVTS dispose d'une interface TTY. Cette interface ASCII basée sur des menus accepte diverses combinaisons de touches pour le contrôle des options et des sessions de test. Elle peut être utilisée à partir d'un terminal, d'un outil de shell ou d'une session distante établie via modem.
Exécution d'un test spécifique à partir de la ligne de commande	Outre son exécution depuis une interface utilisateur SunVTS, chaque test matériel peut être lancé depuis une ligne de commande UNIX®. En effet, il peut être préférable de ne lancer qu'un test afin de valider un seul composant matériel.
Support de tests personnalisés	Un utilisateur SunVTS peut exécuter des binaires de tests tiers sous l'environnement SunVTS, de sorte que le test, et non le noyau SunVTS, contrôle entièrement sa liste d'arguments en entrée et ses journaux de sortie. L'utilisateur peut facilement modifier le fichier <code>.customtest</code> créé par SunVTS afin de l'adapter davantage à l'environnement.

Modules de SunVTS

Le [TABLEAU 3-5](#) contient la liste des modules SunVTS requis pour exécuter l'outil de diagnostic SunVTS.

TABLEAU 3-5 Modules SunVTS du CD Supplement

Comprend les modules	Nom	Description
SUNWvts	Validation Test Suite	Noyau SunVTS, interface utilisateur, tests et outils
SUNWvtsmn	Validation Test Suite Manual Pages	Pages de manuel relatives aux utilitaires et binaires SunVTS
SUNWvtsx	Validation Test Suite	Logiciel Validation Test Suite 64 bits

Installation de SunVTS

Reportez-vous à « [Installation du logiciel CD Supplement](#) », page 14.

Utilisation du logiciel SunVTS

Pour utiliser le logiciel SunVTS, reportez-vous à la documentation de Sun VTS figurant dans l'ensemble de documentation Solaris 9 12/03 sur le CD Solaris Software Supplement. Pour connaître les nouvelles fonctionnalités de cette version, les tests et les améliorations apportées aux tests, consultez le *SunVTS 5.1 Patch Set 4 Documentation Supplement*. Pour les modes de configuration des tests généraux, les interfaces et les options, consultez le *SunVTS User's Guide*. Pour les tests spécifiques, reportez-vous au *SunVTS Test Reference Manual* et à la *SunVTS Quick Reference Card*.

Logiciel OpenGL

Le logiciel Sun OpenGL pour Solaris est la mise en œuvre native Sun de l'interface de programmation d'applications ou API (*Application Programming Interface*), Open GL. L'API Open GL est une bibliothèque graphique indépendante des fabricants aux normes de l'industrie. Elle fournit un jeu réduit de primitives géométriques de bas niveau et présente un grand nombre de caractéristiques primaires et avancées de rendu 3D, telles que les transformations de modelage, l'ombré, l'éclairage, l'anti-crénelage, la topographie de textures, le voilage et le mixage alpha.

Plates-formes prises en charge

Le logiciel Sun OpenGL 1.2.3 prend en charge les périphériques Solaris suivants :

- Cartes graphiques Creator Graphics, Creator3D Graphics, Elite3D Graphics, Expert3D Graphics, XVR-500 et XVR-1000 — les fonctions OpenGL sont accélérées par voie matérielle.
- SX, GX, GX+, TGX, TGX+, S24 — les fonctions OpenGL sont exécutées par voie logicielle.
- Tous les systèmes Sun SPARC équipés des mémoires d'écran (*frame buffers*) suivantes sont pris en charge par le logiciel OpenGL 1.2.3 : familles de mémoires d'écran TCX, SX, GX, Creator, Elite3D, Expert3D, XVR-500, and XVR-1000. Ceci comprend les stations de travail Ultra, les Sun Enterprise ainsi que la famille SPARCstation existante.

Suppression d'anciens modules

Si vous avez d'anciennes versions des modules du logiciel Sun OpenGL, vous devez utiliser la commande `pkgrm` pour les supprimer.

▼ Suppression d'anciens modules

1. Vérifiez si d'anciennes versions des modules d'OpenGL sont installées sur votre système en utilisant de la commande `pkginfo`.

La commande `pkginfo | egrep -i « OpenGL »` énumère tous les modules OpenGL éventuellement installés.

```
% pkginfo | egrep -i « OpenGL »
application SUNWfbg1      Creator Graphics (FFB) OpenGL Support
application SUNWglrt      OpenGL Runtime Libraries
application SUNWglrtu     OpenGL Platform Specific Runtime Libraries
application SUNWafbg1     Loadable pipeline for UPA Bus Elite3D graphics
application SUNWgldoc     Solaris OpenGL Documentation and Man Pages
application SUNWglh       Solaris OpenGL Header Files
application SUNWglut      Solaris OpenGL Utilities and Example Programs
```

2. Pour supprimer ces modules, connectez-vous en tant que super-utilisateur :

```
% su
Mot de passe : mot de passe super-utilisateur
```

3. Exécutez `pkgrm` pour supprimer tous les modules Sun OpenGL pour Solaris existants.

```
# pkgrm SUNWglrt SUNWglh...
```

Modules d'OpenGL

Le [TABLEAU 3-6](#) contient la liste des modules fournis avec le logiciel Sun OpenGL pour Solaris.

TABLEAU 3-6 Modules d'OpenGL

Nom du module	Description	Emplacement d'installation par défaut
SUNWg1h	Fichiers d'en-tête OpenGL	/usr
SUNWg1dp	Pipelines chargeables 32 bits OpenGL pour Creator, Creator3D, Elite3D, Expert3D, Expert3D-Lite, XVR-500, XVR-1000, XVR-1200, et accélérateurs graphiques XVR-4000.	/usr/openwin/lib/GL/devhandlers
SUNWg1dpX	Pipelines chargeables 64 bits OpenGL pour Creator, Creator3D, Elite3D, Expert3D, Expert3D-Lite, XVR-500, XVR-1000, XVR-1200, et accélérateurs graphiques XVR-4000	/usr/openwin/lib/sparcv9/GL/devhandlers
SUNWg1rt	Bibliothèques d'exécution OpenGL pour clients	/usr/openwin/lib
SUNWg1sr	Logiciel de rendu SPARC générique OpenGL	/usr/openwin/lib
SUNWg1rtu	Bibliothèques OpenGL propres aux plateformes UltraSPARC™	/usr/openwin/platform/sun4u/lib/GL
SUNWg1srz	Logiciel de rendu UltraSPARC OpenGL	/usr/openwin/platform/sun4u/lib/GL
SUNWg1doc	Documentation et pages de manuel sur OpenGL	/usr/openwin/share
SUNWg1rtX	Bibliothèques d'exécution 64 bits OpenGL Sun	/usr/openwin
SUNWg1srX	Logiciel de rendu UltraSPARC 64 bits OpenGL	/usr/openwin/platform/sun4u/lib/sparcv9/GL

Installation d'OpenGL

Reportez-vous à « [Installation du logiciel CD Supplement](#) », page 14.

Après l'installation des modules

Une fois les modules installés, procédez comme indiqué ci-après.

▼ Vérification de l'installation des modules

1. Quittez le système de fenêtrage et relancez-le afin qu'il charge l'extension serveur GLX nouvellement installée.
2. Pour vérifier la réussite de l'installation des bibliothèques OpenGL, exécutez `ogl_install_check`.

Le programme de test `ogl_install_check` imprime la version de la bibliothèque OpenGL ainsi que le gestionnaire de rendu utilisé. Il effectue également le rendu d'une roue tournante. Le programme restitue la sortie suivante s'il est exécuté sur un système UltraSPARC Creator3D :

```
OpenGL Vendor:           Sun Microsystems, Inc.
OpenGL Version:         Sun OpenGL 1.2.3 for Solaris
```

Pour faciliter le diagnostic, les valeurs suivantes doivent être notées à chaque problème rencontré avec Solaris OpenGL :

```
OpenGL Renderer:        Creator 3D, VIS
OpenGL Extension Support:
                        GL_EXT_texture3D
                        GL_SGI_color_table
                        GL_SUN_geometry_compression
                        GL_EXT_abgr
                        GL_EXT_rescale_normal
OpenGL GLX Server:      Detail Status Report
  GLX:      Context is direct.
  GLX:      OpenGL Rendering in use
  GLX:      Double Buffering in use
  GLX:      Color Buffer (GLX_BUFFER_SIZE) = 24 bits
  GLX:      Depth Buffer (GLX_DEPTH_SIZE) = 28 bits
  GLX:      Stencil Buffer (GLX_STENCIL_SIZE) = 4 bits
  GLX:      RGBA (True Color/Direct Color) Visual in use
OpenGL Library:         Detail Status Report
  Number of color bits (R/G/B/A): 8/8/8/0
  Frame Buffer Depth (GL_DEPTH_BITS):28
```

Rendu local ralenti inattendu

Lorsque l'opération est possible, Sun OpenGL pour Solaris génère directement les rendus dans la mémoire écran sans passer par le serveur X. Ce mécanisme est rendu possible par le verrouillage de certaines portions de l'écran. Cependant, une fonction de sécurité de Solaris ne permet l'utilisation de ce mécanisme DGA qu'au premier utilisateur connecté au système de fenêtrage. Seuls, les propriétaires du système de fenêtrage ont accès à DGA.

Si vous constatez une dégradation des performances de rendu au niveau local, cette fonction de sécurité de Solaris peut en être la cause. Par exemple, si vous démarrez le système de fenêtrage et qu'un autre utilisateur de la station de travail change l'environnement à l'aide de la commande `su`, l'application ne s'exécutera pas via DGA, même si ce second utilisateur l'exécute localement.

Lorsque vous constatez la lenteur d'un rendu local, exécutez le programme de diagnostic `ogl_install_check` (placé dans le répertoire `/usr/openwin/demo/GL`) afin de savoir si l'application s'exécute via DGA. Si le rapport d'état du serveur OpenGL GLX généré par le programme `ogl_install_check` indique un contexte GLX indirect, les permissions de connexion doivent être éditées afin de permettre un accès DGA à tous les utilisateurs.

Pour autoriser cet accès à tous les utilisateurs locaux, procédez comme suit :

▼ Octroi de l'accès DGA à tous les utilisateurs locaux

1. Connectez-vous en tant que super-utilisateur :

```
% su  
Mot de passe : mot de passe super-utilisateur
```

2. Editez les autorisations afin de permettre l'accès universel en lecture/écriture aux périphériques suivants :

```
% chmod 666 /dev/mouse /dev/kbd /dev/sound/* /dev/fbs/*
```

Cette opération permet à tous les utilisateurs de bénéficier d'un accès DGA pour la durée de la session courante du système de fenêtrage (en ce qui concerne l'autorisation X, reportez-vous à `xhost(1)`).

3. Editez le fichier `/etc/logindevperm` et changez les permissions par défaut sur tous les périphériques énumérés dans le fichier en `0666`, afin de permettre un accès universel en lecture/écriture.

Par exemple, dans les lignes suivantes du fichier `logindevperm`, remplacez la valeur `0600` par `0666` afin qu'à la prochaine connexion et au prochain redémarrage du système de fenêtrage, l'accès soit toujours autorisé pour tous les utilisateurs.

```
/dev/console 0600 /dev/mouse:/dev/kbd
/dev/console 0600 /dev/sound/* # audio devices
/dev/console 0600 /dev/fbs/* #frame buffers
```

Remarque – Votre système n'est plus sécurisé.

Lanceur de PC

Public

Le lanceur de PC a été conçu pour les utilisateurs Solaris qui ont accès aux environnements PC basés sur Windows 98, ME, NT ou 2000.

Qu'est-ce que le lanceur de PC ?

Le lanceur de PC connecte l'environnement de bureau Solaris à un système PC (pouvant être une carte SunPCI locale ou distante ainsi qu'un PC autonome sur le réseau) et démarre automatiquement une fenêtre PC dans l'environnement de bureau Solaris. Cette fenêtre peut ensuite être utilisée pour ouvrir, lire et modifier des fichiers ou des documents joints créés dans un environnement Microsoft Windows.

Vous pouvez également visualiser des fichiers PC en utilisant la suite logicielle de productivité de bureau Sun StarOffice™ 6.0. StarOffice peut lire et écrire plus de 100 formats de fichiers utilisés par les principaux ordinateurs de bureau, y compris Microsoft Office, Lotus, WordPerfect, WordStar, FrameMaker, AutoCAD, Photoshop, etc.

Pour en savoir plus sur Sun StarOffice™ 6.0, consultez le site web :

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

Configuration requise pour l'installation du lanceur de PC

Le CD Solaris 9 12/03 Software Supplement est nécessaire pour installer le lanceur de PC. Si vous ne disposez pas de ce CD Supplement, contactez votre conseiller Sun.

Configuration système requise

Station de travail Sun

- Solaris 7, 8 ou 9.
- CDE 1.5.
- 32 Mo de RAM.

Environnement PC

- Carte SunPCi™ ou un système PC en réseau via NFS en TCP/IP
- Système d'exploitation Microsoft Windows (98, ME, NT, 2000) et licence(s).
- Logiciels d'applications appropriés et licence(s).

Installation du lanceur de PC

Conditions requises pour SunPCi

Pour que le lanceur de PC fonctionne, SunPCi et sa station de travail hôte doivent pouvoir s'interroger (commande ping) mutuellement par leurs « noms ». Pour ce faire, vous devez avoir :

- une connectivité IP entre les deux.
- des services de noms (quels qu'ils soient) configurés SunPCi et l'hôte afin que chacun puisse rechercher le nom de l'autre et en obtenir l'adresse IP.

Compte tenu de l'architecture réseau de SunPCi et de la façon dont l'accès Ethernet est partagé avec l'hôte, le SunPCi et l'hôte ne peuvent pas se voir sur le réseau.

Pour résoudre ce problème, utilisez un système de routage IP comme routeur proxy (un « vrai » routeur, un autre système Sun, un système NT, etc.) sur le même sous-réseau.

Remarque – Vous devez avoir un compte d'accès au routeur IP sélectionné car vous devez y ajouter deux routes.

Par exemple, avec la configuration suivante, vous devez procéder comme suit :

- Adresse IP SunPCi = 10.0.0.1
- Adresse IP station de travail hôte = 10.0.0.2
- Adresse IP routeur = 10.0.0.3

1. Sur la station de travail hôte :

ajout des routes 10.0.0.1 10.0.0.3 1

Remarque – Vous pouvez ajouter un script `/etc/rc` pour que ceci se produise à chaque réinitialisation.

2. Sur le routeur proxy :

ajout des routes 10.0.0.2 10.0.0.3 0

ajout des routes 10.0.0.1 10.0.0.3 0 (ou équivalentes)

3. Vérifiez que SunPCi peut interroger son hôte via IP et vice versa.

Ceci fait, vérifiez que les systèmes peuvent s'interroger mutuellement par leur nom ; si tel n'est pas le cas, ajoutez des entrées aux services de nom appropriés. Sous UNIX, ces services de nom peuvent être DNS ou `/etc/hosts`. Windows peut utiliser DNS ou le fichier des hôtes. Consultez votre administrateur système pour ajouter ces entrées en fonction de votre configuration. Le lanceur de PC sera installé dès que les systèmes pourront s'interroger (ping) mutuellement par leurs noms.



Attention – Vous devez ajouter les routes aux trois systèmes comme indiqué dans les étapes 1 et 2 pour que le tout fonctionne. N'assumez *PAS* que « standard network default routers » ou autre choix fournit une telle fonctionnalité ; ce n'est pas le cas.

Pour en savoir plus sur l'installation de SunPCi, consultez les publications suivantes :

- *Guide d'installation de SunPCi* ;
- *SunPCi Release Notes* ;
- *SunPCi 2.1 Windows NT Installation Guide*.

Installation des modules du lanceur de PC

Reportez-vous à « [Installation du logiciel CD Supplement](#) », page 14.

Configuration du lanceur de PC

Pour configurer votre lanceur de PC, vous devez spécifier la configuration en suivant les trois étapes indiquées dans la fenêtre de configuration du lanceur de PC.

Avant de commencer la configuration, vous devez avoir :

- un nom d'hôte réseau et une connectivité réseau entre vos environnements Solaris et Windows.
- votre répertoire de base UNIX doit être mappé dans votre environnement Windows.

▼ Configuration du lanceur de PC pour PCi

1. Dans la barre d'outils CDE, démarrez l'Application Manager.
2. Cliquez sur **Configure PC launcher** sous les commandes Desktop. La fenêtre **PC launcher Configuration** s'affiche. Répondez aux questions des trois étapes suivantes :
 - a. **On-Board PC Emulator and SunPCI** (par défaut).
 - b. Entrez le nom d'hôte de votre Sun PCi (par défaut).
 - c. **Let PC Emulator handle the file.**
3. Cliquez sur **OK**.

Remarque – Il est possible d'ouvrir, afin de les afficher et de les éditer, les documents de type PC par le biais de la carte Sun PCi, en cliquant simplement deux fois dessus. Si vous voulez un affichage « rapide », sélectionnez **Let Solaris handle the file** et l'afficheur de fichiers PC sera appelé. Pour l'édition, utilisez le bouton droit de la souris et sélectionnez **Open In Emulator**.

4. Depuis **SunPCI**, exécutez :

```
h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe
```

On assume que h: est mappé à votre répertoire de base UNIX.

▼ Configuration du lanceur de PC pour l'environnement logiciel

1. Depuis la barre d'outils CDE, démarrez l'Application Manager.
2. Cliquez sur **Configure PC launcher** sous les commandes Desktop puis sélectionnez ou entrez ce qui suit :
 - a. **On-Board PC Emulator and SoftWindows.**

b. *Nom_d'hôte*.

c. **Let Solaris handle the file.**

Remarque – Il est possible d'ouvrir pour les afficher et les éditer les documents de type PC en double-cliquant dessus avec le bouton droit de la souris. Si vous avez sélectionné **Let Solaris handle the file** lorsque vous avez configuré le lanceur de PC, le fait de double-cliquer sur un fichier lance l'afficheur de fichiers PC.

3. Cliquez sur **OK**.

4. Depuis l'environnement logiciel, exécutez :

```
h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe
```

On assume que h: est mappé à votre répertoire de base UNIX.

▼ Configuration du lanceur de PC pour un PC Deskside

1. Depuis la barre d'outils CDE, démarrez **Application Manager**.

2. Cliquez sur **Configure PC launcher** sous les commandes **Desktop** puis sélectionnez ou entrez ce qui suit :

a. **Standalone PC**.

b. *Nom_d'hôte*.

c. **Let the Standalone PC handle the file.**

Remarque – Il est possible d'ouvrir pour les afficher et les éditer les documents de style PC en double-cliquant dessus avec le bouton droit de la souris. Si vous avez sélectionné « **Let Solaris handle the file** » lorsque vous avez configuré le lanceur de PC, le fait de double-cliquer sur un fichier lance l'afficheur de fichiers PC.

3. Cliquez sur **OK**.

4. Depuis le **PC Deskside**, exécutez :

```
h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe
```

On assume que h: est mappé à votre répertoire de base UNIX.

Utilisation du lanceur de PC

Il est possible d'insérer une icône représentant l'environnement PC, tel que SunPCi, sur le tableau de bord et l'espace de travail du CDE. Pour ce faire, faites glisser et déposez OpenInSunPCi de Desktop Applications à Application Manager, sur le tableau de bord.

Si vous n'avez pas configuré le lanceur de PC, la fenêtre PC launcher Configuration s'affichera la première fois que vous lancerez le lanceur de PC. Par la suite, vous n'aurez plus à le reconfigurer.

Travailler avec des fichiers Windows

L'identification de nombreux formats de fichiers PC courants dans le CDE vous permet de les sélectionner et de les lancer dans votre environnement PC favori (par exemple : SunPCI). En cliquant avec le bouton droit de la souris sur ces fichiers, vous affichez un menu offrant les trois choix suivants :

- Open—correspond à un double-clic.
- OpenInEmulator—lance le fichier dans votre matériel préféré, tel que SunPCi (ou tout émulateur logiciel).
- OpenInRemotePC—lance le fichier dans un PC connecté en réseau autonome.

Vous pouvez faire glisser et déposer les raccourcis Windows sur le tableau de bord. Vous pouvez également mettre des raccourcis sur l'espace de travail CDE en créant un raccourci Windows dans votre répertoire de base UNIX et en utilisant `dtfile` pour le glisser/déposer. Reportez-vous à l'aide de Windows pour la création des raccourcis, et à l'aide du CDE pour plus d'informations sur le glisser/déposer.

▼ Ouverture d'une application ou d'un fichier de données

- **Double-cliquez sur le raccourci dans le bureau Solaris.**

Les applications associées au raccourci doivent maintenant être disponibles.

Cette procédure fait que le bureau Solaris se comporte comme un bureau Windows. Vous pouvez conserver toutes les applications pertinentes dans le tableau de bord et l'espace de travail CDE Solaris et les exécuter en double-cliquant dessus.

▼ Exécution de fichiers binaires Windows

- **Double-cliquez sur le fichier (`exe`) et exécutez-le dans l'environnement PC (par exemple, SunPCi).**

▼ Copie et collage de texte

1. **Mettez en surbrillance le texte que vous voulez copier et choisissez Copy dans le menu Edit.**
2. **Cliquez à l'endroit où vous voulez coller le texte et choisissez Paste dans le menu Edit.**

▼ Affichage d'un fichier

- Cliquez sur le fichier et choisissez **View**.

▼ Recherche d'un fichier

1. Choisissez **Find/Change** dans le menu **Edit**.
2. Entrez le nom du fichier dans le champ **Find** et cliquez sur **Find**.

▼ Impression d'un fichier

- Choisissez **Print** dans le menu **File**.
Le fichier sera imprimé sur l'imprimante PC.

Autres fonctionnalités

▼ Affichage du menu Démarrer de Windows dans le CDE

En procédant manuellement, vous pouvez accéder à tous les choix du menu Démarrer de Windows dans le Gestionnaire d'applications CDE.

1. Démarrez **Windows Explorer**.
2. Copiez `C: \Window\StartMenu\` dans `H: \.dt\appmanager`.
3. Démarrez **Application Manager**.
4. Allez aux commandes **desktop**.
5. Cliquez sur **Reload Application**.

▼ Connexion à une autre machine

- Reconfigurez le lanceur de PC dans la fenêtre de configuration.

▼ Reconfiguration du lanceur de PC

- Supprimez le nom d'hôte du PC à l'étape 2 dans la fenêtre **PC launcher Configuration**.

▼ Commutation entre cibles

- Changez la sélection effectuée à l'étape 1 dans la fenêtre **PC launcher Configuration**.

Obtention d'aide pour le lanceur de PC

L'aide relative au lanceur de PC est disponible par le biais du menu Help qui se trouve dans le bas de la fenêtre PC launcher Configuration.

Sun Remote System Control pour serveurs Sun

Sun Remote System Control (RSC) est un outil d'administration de serveurs sûr qui vous permet de surveiller et de contrôler un serveur Sun Enterprise 250, Sun Fire 280R, Sun Fire V880 ou Sun Fire V480 par l'intermédiaire de lignes modem ou d'un réseau, en utilisant des clients Solaris ou Microsoft Windows. Le RSC peut aussi vous prévenir en cas de problème de serveur. Il permet d'administrer des systèmes distants, qu'il s'agisse de systèmes éloignés géographiquement parlant ou physiquement inaccessibles. Toutes les fonctionnalités matérielles nécessaires pour prendre en charge le RSC sont déjà incluses dans le serveur Sun Enterprise 250, Sun Fire 280R, Sun Fire V880 ou Sun Fire V480.

Le logiciel Sun Remote System Control pour serveurs Sun est fourni sur le CD Supplement. Pour les informations d'installation, consultez « [Logiciel CD Supplement](#) », page 12. Pour les informations de configuration relatives au logiciel Remote System Control, consultez le *Guide de l'utilisateur du Sun Remote System Control (RSC)*.

Pour installer le logiciel client RSC sur un ordinateur exécutant l'environnement d'exploitation Microsoft Windows 98, Windows NT 4.0 ou Windows 2000, chargez le CD Supplement dans le lecteur CD-ROM du système. L'application InstallShield démarre automatiquement, vous demande d'entrer un nom de répertoire et installe l'exécutable RSC dans l'emplacement de votre choix.

SunForum

SunForum est un outil de conférence de données destiné aux stations de travail Sun. Il utilise le protocole T.120 qui permet à votre système Sun d'organiser des conférences sur les réseaux Intranets et l'Internet avec d'autres produits T.120 tels que Microsoft NetMeeting et PictureTel LiveShare Plus, version 4.0.

SunForum permet de :

- visualiser et contrôler les applications partagées à partir de postes UNIX et PC utilisant le protocole T.120.
- partager des applications locales Solaris qui peuvent être visualisées et contrôlées par n'importe quel participant à la conférence.
- échanger des idées et des données à travers le Whiteboard (tableau blanc), le Presse-papiers, le mode Chat et les transferts de fichiers.

Installation de SunForum

Reportez-vous à « [Installation du logiciel CD Supplement](#) », page 14.

Vous trouverez également les documents SunForum Software Installation Guide et SunForum Software User's Guide dans le répertoire SunForum décrit au point « [Installation des logiciels du CD Supplement sur un système autonome en utilisant pkgadd](#) », page 15, et dans le répertoire Docs de SunForum sous forme de fichiers PostScript et PDF.

Aide en ligne

Vous pouvez lire des informations en ligne sur SunForum. Pour accéder à l'aide, cliquez sur menu Aide dans n'importe quelle barre de menus SunForum.

Gestionnaires de cartes réseau fournis sur le CD Supplement

Les logiciels suivants sont fournis sur le CD Supplement contenu dans le kit média Solaris 9 12/03 :

- gestionnaire SunHSI PCI
- gestionnaire SunATM.

Installation des gestionnaires

Remarque – Avant d’installer les gestionnaires à partir du CD Supplement, assurez-vous que vous avez déjà installé les cartes appropriées. Pour plus d’informations, reportez-vous aux Notes sur les plates-formes appropriées.

Reportez-vous à « [Installation du logiciel CD Supplement](#) », page 14.

Notes sur les plates-formes associées aux gestionnaires de cartes réseau

Pour plus d’informations, consultez les notes sur les plates-formes ci-dessous :

- *Platform Notes: The Sun GigabitEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: The SunHSI/P Device Driver*
- *Platform Notes: SunATM Driver Software*
- *Platform Notes: The hme FastEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: The eri FastEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: Sun GigaSwift Ethernet Device Driver*
- *Platform Notes: Sun Quad FastEthernet Device Driver*

Configuration des VLAN

Les VLAN (*Virtual Local Area Network*) ou réseaux privés virtuels s'utilisent généralement pour subdiviser des groupes d'utilisateurs d'un réseau en des domaines de broadcast gérables, afin de créer une segmentation logique des groupes de travail et assurer un accès sécurisé aux données à l'intérieur de chaque segment logique. Avec plusieurs VLAN sur un adaptateur, un serveur doté d'un seul adaptateur peut avoir une présence logique sur plusieurs sous-réseaux IP. Par défaut, il est possible de définir jusqu'à 512 VLAN pour chaque adaptateur VLAN-aware de votre serveur.

Si vous n'avez pas besoin de plusieurs VLAN sur votre réseau, vous pouvez directement utiliser la configuration par défaut : ainsi, aucune autre configuration n'est nécessaire.

Les VLAN peuvent être créés selon différents critères, mais chaque VLAN doit recevoir une étiquette de VLAN ou ID de VLAN (VID). Un VID est un identifiant de 12 bits compris entre 1 et 4094, qui identifie un seul VLAN. Pour chaque interface réseau (*ce0*, *ce1*, *ce2* et ainsi de suite), il est possible de créer jusqu'à 512 VLAN. Les sous-réseaux IP sont fréquemment utilisés pour la configuration d'une interface réseau VLAN. Ainsi, chaque VID affecté à une interface VLAN d'une interface réseau physique appartient à différents sous-réseaux.

Pour le marquage d'une trame Ethernet, il faut d'abord ajouter un en-tête à la trame. Cet en-tête doit être immédiatement suivi de l'adresse MAC du destinataire et de l'adresse MAC de l'émetteur. L'en-tête consiste en deux octets pour l'identifiant de protocole de marquage Ethernet (TPID, 0x8100) et deux octets pour l'information de contrôle du marquage (TCI). La [FIGURE 3-1](#) représente le format de l'en-tête de la trame Ethernet.

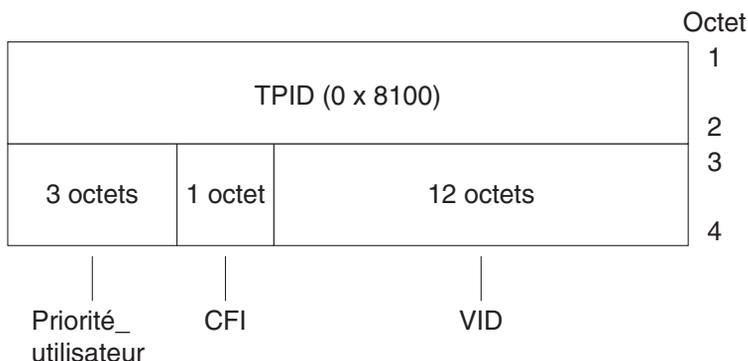


FIGURE 3-1 Format de l'en-tête de la trame Ethernet

▼ Pour configurer des VLAN statiques

1. **Créez un fichier `hostname.cenum` (fichier `hostname6.cenum` pour IPv6) pour chaque VLAN à configurer pour chaque adaptateur sur le serveur, en utilisant le format de nom ci-dessous, contenant le VID ainsi que le point physique de liaison (PPA) :**

VLAN logical PPA = <1000 * VID> + <Périphérique PPA>

ce123000 = 1000*123 + 0

Exemple : `hostname.ce123000`

Ce format limite à 1000 le nombre maximal de PPA (instances) configurables dans le fichier `/etc/path_to_inst`.

Par exemple, sur un serveur doté de l'adaptateur Sun GigabitEthernet/P 3.0 ayant une instance 0, qui appartient à un membre de deux VLAN, avec VID 123 et 224, vous pouvez respectivement utiliser `ce123000` et `ce224000` comme points de liaison physique des deux VLAN.

2. **Utilisez `ifconfig(1M)` pour configurer un périphérique virtuel VLAN, par exemple :**

```
# ifconfig ce123000 plumb up
# ifconfig ce224000 plumb up
```

La sortie de `ifconfig -a` sur un système présentant des périphériques VLAN `ce123000` et `ce224000` :

```
# ifconfig -a
lo0: flags=1000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ff000000
hme0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 2
    inet 129.144.131.91 netmask ffffffff0 broadcast 129.144.131.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
ce123000: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 3
    inet 199.199.123.3 netmask ffffffff0 broadcast 199.199.123.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
ce224000: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 4
    inet 199.199.224.3 netmask ffffffff0 broadcast 199.199.224.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
```

3. **Sur le commutateur configurez le marquage VLAN et les ports VLAN pour qu'ils coïncident avec les VLAN configurés sur le serveur.**

Dans les exemples de l'étape 2 ci-dessus, vous devez configurer sur le commutateur les ports VLAN 123 et 224.

Pour de plus amples informations sur la configuration des trames et les ports VLAN, consultez la documentation qui accompagne votre commutateur.

API Java 3D 1.3.1

L'API Java 3D 1.3.1 est un ensemble de classes permettant d'écrire des applications graphiques en trois dimensions et des applets 3D. Cette API offre aux développeurs des constructions de haut niveau pour la création et la manipulation de la géométrie 3D et pour construire les structures utilisées pour le rendu de cette géométrie. Les développeurs d'applications peuvent décrire des mondes virtuels de très grande taille en utilisant ces constructions, qui fournissent au logiciel Java 3D suffisamment d'informations pour offrir un rendu efficace de ces mondes.

Dépendances au niveau de l'installation

- L'API Java 3D 1.3.1 requiert le logiciel OpenGL, toute version de la 1.1 à la 1.3

Installation de l'API Java 3D 1.2.3

Reportez-vous à « [Installation du logiciel CD Supplement](#) », page 14.

Logiciel Sun Enterprise 10000 SSP

Pour les procédures d'installation et de mise à jour de SSP ainsi que pour ses notes de mise à jour, consultez *Sun Enterprise 10000 SSP Installation and Release Notes*, dont vous trouverez un tirage dans votre kit média.

Logiciel Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0

Pour l'installation du logiciel Capacity on Demand et les notes sur la version correspondantes, consultez *Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes*, dont vous trouverez un tirage papier dans votre kit média serveur.

Logiciel Netra ct Platform

Le logiciel Netra ct Platform 1.0 du CD Supplement comprend les logiciels requis pour prendre en charge les fonctions de surveillance de l'environnement, les alarmes (logiciel RSC) et le contrôle SNMP des serveurs Netra ct.

Les deux serveurs actuellement utilisés sont le serveur Netra ct800 et le serveur Netra ct400.

Ce logiciel ne doit pas être installé sur des serveurs qui ne sont pas des systèmes Netra.

Documents du CD Supplement

Ce chapitre explique comment trouver les documents sur le CD Supplement et comment installer et lire les manuels en ligne.

Remarque – Les manuels fournis sur le CD Supplement, en versions anglaise et localisées, sont également disponibles sur le site Internet <http://docs.sun.com>.

Les sujets traités dans ce chapitre sont les suivants :

- « [Documentation AnswerBook2 et version Solaris 9 12/03 Release](#) », page 39
- « [Documentation sur le CD Supplement](#) », page 40
- « [Accès aux documents à partir des modules installés](#) », page 41
- « [Ensemble de documentation Solaris 9 12/03 on Sun Hardware](#) », page 42
- « [Modules de pages de manuel de Sun Computer Systems](#) », page 45
- « [Autres documents contenus dans le CD Supplement](#) », page 46

Documentation AnswerBook2 et version Solaris 9 12/03 Release

Aucune documentation relative à la version Solaris 9 12/03 n'est fournie au format AnswerBook2™. Si vous disposez d'ensembles de documentation AnswerBook2 pour d'autres produits, vous pouvez continuer à utiliser le logiciel serveur AnswerBook2 avec la version Solaris 9 12/03.

Les CD de documentation sur Solaris 9 12/03 inclus dans le kit contiennent la plupart des manuels Solaris aux formats PDF et HTML. Pour plus d'informations concernant la lecture du contenu de ces CD, chargez le CD Documentation pour les documents en langues anglaise et européennes et lisez le fichier suivant :

```
/cdrom/sol_9_1203_doc_lof2/index.html
```

Le contenu des CD Solaris 9 12/03 Documentation et du CD Solaris 9 12/03 Software Supplement est également inclus sur le DVD Solaris 9 12/03 Operating Environment.

Documentation sur le CD Supplement

Les modules de documentation contenant des fichiers aux formats PDF et HTML sont enregistrés dans le répertoire suivant du CD Supplement :

`Solaris_On_Sun_Hardware_Documentation/Product`

Le [TABLEAU 4-1](#) fournit la liste des modules de documentation.

TABLEAU 4-1 Répertoires de documentation Solaris 9 12/03 sur le CD Supplement

Langue	Format	Module	Commentaires
Anglais	PDF	SUNWdpshw	Ensemble le plus complet de manuels en anglais
Anglais	HTML	SUNWdhshw	Sous-ensemble des manuels de SUNWdpshw
Français	PDF	SUNWdpfrshw	Ensemble le plus complet de manuels en français
Français	HTML	SUNWdhfrshw	Sous-ensemble de manuels dans SUNWdpfrshw
Allemand	PDF	SUNWdpdeshw	Ensemble le plus complet de manuels en allemand
Allemand	HTML	SUNWdhdeshw	Sous-ensemble de manuels dans SUNWdpdeshw
Italien	PDF	SUNWdpitshw	Ensemble le plus complet de manuels en italien
Italien	HTML	SUNWdhitshw	Sous-ensemble des manuels dans SUNWdpitshw
Espagnol	PDF	SUNWdpesshw	Ensemble le plus complet de manuels en espagnol
Espagnol	HTML	SUNWdhesshw	Sous-ensemble de manuels dans SUNWdpesshw
Suédois	PDF	SUNWdpvshw	Ensemble le plus complet de manuels en suédois
Suédois	HTML	SUNWdhvshw	Sous-ensemble des manuels dans SUNWdpvshw
Japonais	PDF	SUNWdpjashw	Ensemble le plus complet de manuels en japonais
Japonais	HTML	SUNWdhjashw	Sous-ensemble des manuels dans SUNWdpjashw
Coréen	PDF	SUNWdpkoshw	Ensemble le plus complet de manuels en coréen
Chinois traditionnel	PDF	SUNWdphshw	Ensemble le plus complet de manuels en chinois traditionnel
Chinois simplifié	PDF	SUNWdpcshw	Ensemble le plus complet de manuels en chinois simplifié

Lors d'une installation standard de Solaris, les modules de documentation sont installés par défaut. Les modules de documentation en langue anglaise sont systématiquement installés. Si vous effectuez une installation localisée, les modules de documentation localisés pour la langue concernée sont également installés.

Après une installation Solaris, vous pouvez installer n'importe lequel de ces modules individuellement, tout comme vous le feriez pour l'un des logiciels stockés sur le CD Supplement. Voir « [Logiciel CD Supplement](#) », page 12 pour de plus amples détails.

Cette documentation inclut les manuels intégrés à l'ensemble de documentation distinct au format AnswerBook2 fourni avec les versions antérieures à Solaris 9 12/03. Cet ensemble de documentation AnswerBook2 rassemble les documents suivants :

- Solaris on Sun Hardware Collection (SUNWabhdw)
- Sun Enterprise 10000 SSP Collection (SUNWuessp)
- Sun Enterprise 10000 Capacity-On-Demand Collection (SUNWcodbk)
- OpenBoot Collection (SUNWopen)

Dans le répertoire `Product` figure également un module appelé `SUNWsdocs` qui comporte les logiciels utilisés au cours de l'installation, suivant les besoins, pour fournir un lien simple d'utilisation pour les ensembles de documentation PDF et HTML que vous installez.

Il est également possible de consulter les documents PDF et HTML directement à partir du CD Supplement. A la racine de ce CD, le répertoire `Docs` comporte un fichier dénommé `index.html` qui vous relie à tous les ensembles de documentation.

Accès aux documents à partir des modules installés

Chaque module de documentation que vous installez comporte un fichier dénommé `booklist.html`. Lorsque vous consultez ce fichier HTML à partir d'un navigateur, des liens sont disponibles pour chacun des manuels de ce répertoire.

Lorsque vous installez un ensemble de documentation PDF ou HTML dans une langue quelconque, un lien vers le fichier `booklist.html` de cet ensemble de documentation est automatiquement ajouté dans le fichier suivant :

```
/var/opt/sun_docs/sundocs.html
```

Affichez ce fichier HTML dans votre navigateur et suivez les liens vers n'importe quel ensemble de documentation installé sur votre système.

Remarque – Si vous recherchez un logiciel capable d'afficher des fichiers au format PDF, vous pouvez télécharger ou commander le programme Adobe Acrobat Reader à partir de l'adresse <http://www.adobe.com>.

Ensemble de documentation Solaris 9 12/03 on Sun Hardware

Cet ensemble de documentation rassemble des manuels d'ordre général ainsi que les notes sur les plates-formes, qui sont des manuels qui examinent l'utilisation du logiciel Solaris 9 12/03 sur du matériel Sun spécifique.

TABLEAU 4-2 Ensemble de documentation Solaris 9 12/03 on Sun Hardware

Référence n°	Titre	Contenu
817-3975	<i>Solaris 9 12/03 Guide de la plate-forme matérielle Sun</i>	Contient des informations relatives à l'installation du logiciel à partir du CD Supplement et à d'autres questions liées à d'autres matériels système.
817-3901	<i>Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement</i>	Informations vous aidant à trouver une compilation de pages de manuels (man pages) présentées sous forme de modules sur le CD Supplement. Comprend les pages de manuel traitant du logiciel SunVTS.
816-4626	<i>Guide des périphériques Sun Solaris</i>	Présentation de documents relatifs à l'installation d'unités de disque et autres périphériques destinés à être utilisés avec l'environnement d'exploitation Solaris 9 12/03. Traite de questions telles que la configuration des adresses SCSI.
817-0438	<i>Solaris Handbook for Sun Frame Buffers</i>	Informations sur l'utilisation des fonctionnalités des mémoires d'écran TurboGXPlus, SX, PGX (m64) et de la carte graphique Creator. Explique également comment configurer plusieurs moniteurs sur un système.
816-0864	<i>Guide de l'utilisateur de SunForum 3.2</i>	Explique comment utiliser le logiciel SunForum 3.2.
816-5144	<i>SunVTS 5.1 User's Guide</i>	Instructions de base sur l'utilisation du logiciel de diagnostic SunVTS.
816-5145	<i>SunVTS 5.1 Test Reference Manual</i>	Informations sur les différents tests fournis avec le logiciel de diagnostic SunVTS.
817-3407	<i>SunVTS 5.1 Patch Set 4 Documentation Supplement</i>	Informations supplémentaires ajoutées à la version de base de SunVTS au moyen d'un jeu de correctifs (Patch Set).
816-5146	<i>SunVTS Quick Reference Card</i>	Carte servant de référence pour le logiciel de diagnostic SunVTS.
816-5074	<i>Platform Notes: Using luxadm Software</i>	Instructions d'utilisation du programme administratif luxadm avec les piles Sun StorEdge A5000, le SPARCstorage Array et la pile de stockage interne Sun Fire V880.
816-2348	<i>Platform Notes: The hme FastEthernet Device Driver</i>	Informations sur la configuration du gestionnaire de périphériques hme pour l'utilisation avec les plates-formes de la série Ultra Workstation, les serveurs Sun Enterprise, la carte SBus SunSwift™, la carte PCI SunSwift et la carte PCI SunFastEthernet™.

TABLEAU 4-2 Ensemble de documentation Solaris 9 12/03 on Sun Hardware (*suite*)

Référence n°	Titre	Contenu
806-4647	<i>Platform Notes: Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00, and 3x00 Systems</i>	Commandes OpenBoot™ propres aux Sun Enterprise X000, telles que celles permettant les opérations d'enfichage à chaud de cartes. Contient également les procédures d'enfichage à chaud de cartes et d'autres informations connexes.
806-3866	<i>Notes sur les plates-formes : serveur Sun Enterprise 250</i>	Nouvelles commandes OpenBoot, variables de configuration et procédures d'enfichage à chaud des unités de disque. Fournit également des procédures pour le mappage des noms de périphériques physiques et logiques pour les périphériques de stockage internes.
806-3872	<i>Notes sur les plates-formes : stations de travail Sun Ultra 450 et serveurs Ultra Enterprise 450</i>	Nouvelles commandes OpenBoot, variables de configuration et procédures d'enfichage à chaud des unités de disque. Fournit également des procédures pour le mappage des noms de périphériques physiques et logiques pour les périphériques de stockage internes.
816-3157	<i>Platform Notes: Sun GigabitEthernet Device Driver</i>	Informations sur la configuration du logiciel gestionnaire Sun GigabitEthernet.
816-2346	<i>Platform Notes: The SunHSI/P Device Driver</i>	Décrit comment configurer le logiciel gestionnaire SunHSI PCI.
816-1915	<i>Platform Notes: The SunATM Driver Software</i>	Décrit comment configurer le logiciel gestionnaire SunATM.
816-3595	<i>Guide de l'utilisateur de la fonctionnalité Dynamic Reconfiguration sur les serveurs Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 et 3x00</i>	Informations sur l'utilisation des fonctionnalités du logiciel de reconfiguration dynamique sur ces serveurs Sun Enterprise.
816-2349	<i>Platform Notes: The Sun Quad FastEthernet Device Driver</i>	Décrit comment configurer le logiciel gestionnaire Sun Quad FastEthernet.
816-2351	<i>Platform Notes: Sun GigaSwift Ethernet Device Driver</i>	Décrit comment configurer le logiciel gestionnaire Sun GigaSwift Ethernet.
816-2127	<i>Platform Notes: The eri FastEthernet Device Driver</i>	Décrit comment configurer le logiciel gestionnaire eri FastEthernet.
816-2128	<i>Platform Notes: The dmfe Fast Ethernet Device Driver</i>	Décrit comment configurer le logiciel gestionnaire dmfe Fast Ethernet.
816-4656	<i>Guide de configuration DR d'un domaine Sun Enterprise 10000</i>	Contient des informations de configuration relatives à la configuration dynamique sur les systèmes Sun Enterprise 10000.
806-5231	<i>Messages d'erreur IDN d'un domaine Sun Enterprise 10000</i>	Décrit les messages d'erreur relatifs à IDN sur les systèmes Sun Enterprise 10000.
806-6971	<i>Guide de configuration IDN d'un domaine Sun Enterprise 10000</i>	Contient des informations de configuration relatives à IDN sur le système Sun Enterprise 10000.
816-1465	<i>Sun Fire 880 Dynamic Reconfiguration User's Guide</i>	Informations sur l'utilisation des fonctionnalités logicielles de configuration dynamique sur le système Sun Fire 880.
816-3626	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes</i>	Informations relatives à l'installation et à la mise à jour pour le logiciel SSP Sun Enterprise 10000 3.5.

TABLEAU 4-2 Ensemble de documentation Solaris 9 12/03 on Sun Hardware (suite)

Référence n°	Titre	Contenu
816-3624	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 User Guide</i>	Informations destinées aux utilisateurs relatives au logiciel SSP (System Service Processor) du Sun Enterprise 10000.
806-7614	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Reference Manual</i>	Pages de manuel relatives au logiciel SSP (System Service Processor) du Sun Enterprise 10000.
816-4656	<i>Guide de l'utilisateur de la fonctionnalité Dynamic Reconfiguration sur un serveur Sun Enterprise 10000</i>	Informations destinées aux utilisateurs relatives au logiciel de reconfiguration dynamique pour le Sun Enterprise 10000.
806-7617	<i>Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration Reference Manual</i>	Pages de manuel relatives au logiciel de reconfiguration dynamique pour le Sun Enterprise 10000.
806-4131	<i>Sun Enterprise 10000 InterDomain Networks User Guide</i>	Informations destinées aux utilisateurs relatives au logiciel IDN (InterDomain Networks) sur un Sun Enterprise 10000.
806-2283	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes</i>	Informations d'installation et notes de mise à jour relatives à la fonctionnalité Capacity on Demand sur le serveur Sun Enterprise 10000.
806-2190	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Administrator Guide</i>	Informations destinées aux administrateurs système relatives au logiciel Capacity on Demand sur un serveur Sun Enterprise 10000.
806-2191	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Reference Manual</i>	Pages de manuel relatives à Capacity on Demand sur le serveur Sun Enterprise 10000.
816-7233	<i>Présentation générale du logiciel du Sun Fire 15K/12K</i>	Présentation du logiciel système Sun Fire 15K.
816-5320	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Installation Guide</i>	Informations sur l'installation du logiciel System Management Services 1.3.
816-5321	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Release Notes</i>	Notes de mise à jour pour la version 1.3 du logiciel System Management Services 1.3.
816-5318	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide</i>	Informations à l'adresse de l'administrateur système relatives au logiciel System Management Services 1.3.
816-5319	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual</i>	Pages de manuel relatives au logiciel System Management Services 1.3.
816-5075	<i>Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration (DR) User Guide</i>	Contient des informations expliquant l'utilisation des fonctionnalités du logiciel de reconfiguration dynamique sur les systèmes Sun Fire 15K et 12K.
816-7723	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	Informations sur la reconfiguration dynamique relatives au logiciel System Management Services 1.3.
806-2906	<i>OpenBoot 2.x Command Reference Manual</i>	Descriptions et informations sur les commandes OpenBoot 2.x.
806-2907	<i>OpenBoot 2.x Quick Reference</i>	Brèves descriptions des commandes OpenBoot 2.x.
806-1377	<i>OpenBoot 3.x Command Reference Manual</i>	Descriptions et informations sur les commandes OpenBoot 3.x.
806-2908	<i>OpenBoot 3.x Quick Reference</i>	Brèves descriptions des commandes OpenBoot 3.x.

TABLEAU 4-2 Ensemble de documentation Solaris 9 12/03 on Sun Hardware (suite)

Référence n°	Titre	Contenu
816-1177	<i>OpenBoot 4.x Command Reference Manual</i>	Descriptions et informations sur les commandes OpenBoot 4.x.
806-1379	<i>Writing FCode 3.x Programs</i>	Informations sur l'écriture de programmes FCode.
816-1984	<i>WDR Developer's Guide (Creating System Management Applications)</i>	Fournit aux administrateurs système les informations dont ils ont besoin pour développer des applications basées sur WBEM, qui effectuent des opérations de reconfiguration dynamique.
816-7268	<i>Guide d'installation de WDR</i>	Fournit des instructions pour l'installation du logiciel WDR sur les serveurs Sun Fire 15K, 6800, 4810, 4800 et 3800.
816-3315	<i>Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Release Notes</i>	Informations sur la mise à jour du logiciel RSC.
806-0007	<i>Guide d'installation Sun Remote System Control (RSC)</i>	Informations d'installation relatives au logiciel RSC.
816-3228	<i>Guide de l'utilisateur du Sun™ Remote System Control (RSC) 2.2</i>	Informations expliquant l'utilisation du logiciel RSC.
806-6783	<i>Sun Fire 6800, 4810, 4800, and 3800 Systems Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	Informations expliquant l'utilisation de la fonctionnalité de reconfiguration dynamique sur les systèmes Sun Fire 6800, 4810, 4800 et 3800.

Modules de pages de manuel de Sun Computer Systems

Les pages de manuel relatives aux produits que vous installez en utilisant Solaris Web Start 2 seront automatiquement installées. Si vous voulez installer une page de manuel relative à un produit donné sans installer ce dernier, utilisez la commande `pkgadd` pour installer cette page de manuel.

TABLEAU 4-3 Modules de pages de manuel de Sun Computer Systems du CD Supplement

Module	Nom	Description
SUNWvtsmn	Validation Test Suite Manual Pages	Pages de manuel relatives aux gestionnaires/binaires SunVTS
SUNWhsipm	SunHSI/P Manual Pages	Pages de manuel relatives à PCI SunHSI
SUNWsspnm	SSP Manual Pages	Pages de manuel relatives à SSP
SUNWcodmn	Capacity on Demand Manual Pages	Pages de manuel relatives à COD
SUNWrsc	Remote System Control	Pages de manuel relatives à <code>rscadm</code> incluses dans ce coffret avec le logiciel.

Installation des pages de manuel de Sun Computer Systems

Reportez-vous à « [Installation du logiciel CD Supplement](#) », page 14.

Utilisation des pages de manuel de Sun Computer Systems

Pour afficher les pages de manuel que vous avez installées, utilisez la commande `man` comme pour les pages de manuel installées avec l'environnement d'exploitation Solaris. Ces pages de manuel supplémentaires sont également disponibles dans le *Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement* inclu dans Solaris 9 12/03 on Sun Hardware Collection.

Autres documents contenus dans le CD Supplement

Le tableau suivant contient la liste des documents du CD Computer Systems Supplement qui ne rentrent pas dans les deux catégories précédentes, c'est-à-dire qui ne font pas partie de la Solaris on Sun Hardware Collection et ne sont pas des pages de manuel :

TABLEAU 4-4 Autres documents du CD Supplement

Chemin	Commentaires
<code>Docs/README/README_en.html</code>	Fichier <code>Lisez_moi</code> du CD Solaris 9 12/03 Sun Computer Systems Supplement

Remarque – « `_en` » indique qu'il s'agit d'un document en langue anglaise. D'autres langues peuvent être indiquées, en fonction des paramètres régionaux.

Power Management sur le matériel Sun

L'agence américaine de protection de l'environnement (EPA) a élaboré des directives Energy Star® pour les produits informatiques afin d'encourager l'utilisation de systèmes informatiques à faible consommation d'énergie et de réduire la pollution atmosphérique liée à la production d'énergie.

Conformément à ces directives, Sun Microsystems, Inc. propose du matériel à faible consommation d'énergie et fournit le logiciel Power Management™ qui permet de configurer les paramètres de gestion d'énergie. Afin de réduire la quantité d'énergie utilisée par votre station de travail et vos périphériques Sun, ceux-ci peuvent désormais passer en mode basse consommation après un certain temps d'inactivité.

Cette section complète la section Power Management du manuel *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide* inclus dans la Solaris 9 User Collection. Il traite les sujets suivants :

- « Plates-formes prises en charge et distinctions de systèmes », page 47
- « Problèmes liés à la SPARCstation 4 », page 50

Plates-formes prises en charge et distinctions de systèmes

Le logiciel Power Management prend en charge les groupes de plates-formes sun4m et sun4u. Les caractéristiques et les paramètres par défaut de Power Management peuvent cependant varier d'un groupe à l'autre. Après avoir identifié le groupe de plates-formes qui s'applique à votre système, reportez-vous au manuel *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide* de la Solaris 9 User Collection.

Remarque – Power Management ne prend pas en charge les groupes de plates-formes sun4c et sun4d.

TABLEAU 5-1 Noms et groupes de plates-formes pris en charge par Power Management

Nom du système Sun	Nom de la plate-forme	Groupe de plates-formes
SPARCstation 4	SUNW,SPARCstation-4	sun4m
SPARCstation 5	SUNW,SPARCstation-5	sun4m
SPARCstation 10	SUNW,SPARCstation-10	sun4m
SPARCstation 10SX	SUNW,SPARCstation-10, SX	sun4m
SPARCstation 20	SUNW,SPARCstation-20	sun4m
SPARCstation LX	SUNW,SPARCstation-LX	sun4m
SPARCstation LX+	SUNW,SPARCstation-LX+	sun4m
SPARCclassic	SUNW,SPARCclassic	sun4m
SPARCclassic X	SUNW,SPARCclassic-X	sun4m
Ultra 1 (tous les modèles)	SUNW,Ultra-1	sun4u
Ultra 5	SUNW,Ultra-5	sun4u
Ultra 10	SUNW,Ultra-10	sun4u
Ultra 30	SUNW,Ultra-30	sun4u
Ultra 60	SUNW,Ultra-60	sun4u
Ultra 80	SUNW,Ultra-80	sun4u
Ultra 450	SUNW,Ultra-4	sun4u
Ultra 2 Creator (tous les modèles)	SUNW,Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 1 modèle 140	SUNW,Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 1 modèle 170	SUNW,Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 1 modèle 170E	SUNW,Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 2 modèle 1300	SUNW,Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 2 modèle 2300	SUNW,Ultra-2	sun4u
Sun Blade 100	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 150	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 1000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u
Sun Blade 2000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u

Remarque – Le SPARCstation™ Voyager est un système d'architecture sun4m mais il n'est pas pris en charge dans cette version de Solaris.

Distinctions des architectures des systèmes et paramètres par défaut

L'architecture SPARC d'une station de travail détermine les fonctions de Power Management qui sont disponibles. Pour déterminer l'architecture de votre système, reportez-vous au [TABLEAU 5-1](#). Le comportement par défaut dans les fonctions Power Management varie selon les systèmes, comme indiqué au [TABLEAU 5-2](#).

TABLEAU 5-2 Fonctions Power Management prises en charge dans différentes architectures SPARC

Fonction	sun4m	sun4u (Ultra) (Energy Star 2.0)	sun4u (Sun Blade) (Energy Star 3.0)	Serveurs
Affichage PM disponible	Oui	Oui	Oui	Oui
Affichage PM par défaut	Oui	Oui	Oui	Oui
Périphérique PM disponible	Non	Non	Oui	Non
Périphérique PM par défaut	Non disp.	Non disp.	Oui	Non disp.
Suspend-Resume disponible	Oui	Oui	Oui	Non
Suspend-Resume par défaut	Non	Oui	Non	Non disp.
AutoShutDown disponible	Non	Oui	Oui	Non
AutoWakeup par défaut	Non disp.	Oui	Non	Non disp.

Remarque – Certains périphériques peuvent ne pas prendre en charge toutes les fonctions Power Management disponibles sur une architecture donnée.

Problèmes liés à la SPARCstation 4

Cette section décrit une solution permettant de palier aux limites de la SPARCstation 4 lorsqu'elle est utilisée avec Power Management.

La prise accessoire CA du système SPARCstation 4 est une prise non commutée. L'interrupteur d'alimentation secteur (CA) ne contrôle pas l'alimentation de la prise accessoire. Si vous connectez un écran à la prise, vous ne pourrez pas l'éteindre avec l'interrupteur de l'unité système. De même, si vous utilisez le logiciel Power Management, celui-ci ne peut pas éteindre l'écran automatiquement. A des fins d'économie d'énergie, pensez à utiliser un écran compatible avec Energy Star. Sun offre toute une gamme d'écrans de ce type dans les configurations standard de son système SPARCstation 4. Ces informations ne s'appliquent pas aux configurations SPARCserver 4. Le SPARCserver 4 est équipé d'une prise accessoire commutée.

Procédures d'urgence OpenBoot

L'utilisation de claviers USB avec les derniers postes de travail Sun a occasionné des modifications au niveau de certaines procédures d'urgence OpenBoot™. En particulier, les fonctions Stop-N, Stop-D et Stop-F disponibles sur les systèmes qui utilisent des claviers standard (non-USB) ne sont plus prises en charge sur les systèmes équipés de claviers USB. Les sections suivantes décrivent ces procédures d'urgence OpenBoot pour les systèmes utilisant les claviers standard et les systèmes plus récents dotés de claviers USB.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

- « Procédures d'urgence OpenBoot pour les systèmes équipés de claviers standard (non-USB) », page 52
- « Procédures d'urgence OpenBoot pour les systèmes équipés de claviers USB », page 52

Procédures d'urgence OpenBoot pour les systèmes équipés de claviers standard (non-USB)

Pour le lancement de l'une des commandes suivantes, appuyez sur les touches correspondantes immédiatement après la mise sous tension de votre système et maintenez-les enfoncées pendant quelques secondes jusqu'à ce que les voyants du clavier se mettent à clignoter.

TABLEAU 6-1 Commandes d'urgence OpenBoot pour claviers non USB

Commande	Description
Stop	Ignore la commande POST. Cette commande ne dépend pas du mode de sécurité (remarque : sur certains systèmes, la commande POST est ignorée par défaut. Dans ce cas, utilisez la commande Stop-D pour lancer POST).
Stop-A	Annulation.
Stop-D	Active le mode de diagnostic (règle <code>diag-switch?</code> sur <code>true</code>).
Stop-F	Active la commande Forth en mode TTYA à la place des tests. Utilisez la commande <code>exit</code> pour poursuivre la séquence d'initialisation. Cette commande s'avère très utile en cas de panne du système.
Stop-N	Rétablit les paramètres par défaut des paramètres NVRAM.

Procédures d'urgence OpenBoot pour les systèmes équipés de claviers USB

Les paragraphes suivants décrivent la procédure d'activation des fonctions associées aux commandes Stop sur les systèmes équipés de claviers USB.

Stop-A

La commande Stop-A (Annulation) s'utilise de la même façon que sur les systèmes équipés de claviers standard, à la différence que cette commande n'est pas disponible pendant les premières secondes qui suivent la réinitialisation de la machine.

Equivalent Stop-N

1. **Après avoir mis le système sous tension, patientez jusqu'à ce que le voyant du panneau avant clignote et qu'un signal sonore soit émis.**
2. **Appuyez rapidement à deux reprises sur le bouton du panneau avant (comme si vous faisiez un double-clic avec une souris).**

Un écran identique à celui reproduit ci-dessous s'affiche pour indiquer que les valeurs par défaut du mode NVRAM ont été rétablies avec succès :

```
Sun Blade 1000 (2 X UltraSPARC-III), Keyboard Present

OpenBoot 4.0, 256 MB memory installed, Serial #12134241.

Ethernet address 8:0:20:b9:27:61, Host ID: 80b92761.

Safe NVRAM mode, the following nvram configuration variables have
been overridden:

  'diag-switch?' is true
  'use-nvramrc?' is false
  'input-device', 'output-device' are defaulted
  'ttya-mode', 'ttyb-mode' are defaulted

These changes are temporary and the original values will be restored
after the next hardware or software reset.

ok
```

Notez que les valeurs par défaut de certains paramètres de configuration NVRAM sont rétablies. Il s'agit en général des paramètres pouvant être à l'origine de problèmes, tels que les paramètres TTYA. La réinitialisation de ces paramètres NVRAM ne s'applique que pour la séquence de mise sous tension. Si vous vous contentez de réinitialiser la machine, sans modifier aucun autre paramètre, les valeurs ne sont pas modifiées de façon permanente. Seuls les paramètres modifiés manuellement à ce stade conserveront leur valeur par la suite. Tous les autres paramètres NVRAM personnalisés sont conservés.

La commande `set-defaults` permet de supprimer les valeurs NVRAM personnalisées et de restaurer de façon permanente les valeurs par défaut pour l'ensemble des paramètres de configuration NVRAM.

Remarque – Lorsque le voyant d'alimentation cesse de clignoter et reste allumé, une nouvelle pression sur ce dernier met le système hors tension.

Commande Stop-F

La commande Stop-F n'est pas disponible sur les systèmes équipés de claviers USB.

Commande Stop-D

La séquence de touches Stop-D (diagnostics) n'est pas prise en charge sur les systèmes dotés de claviers USB. Cependant, il est possible de l'émuler de façon quasi intégrale en appuyant à deux reprises sur le bouton d'alimentation (voir Commande Stop-N), car cette opération définit temporairement la valeur `true` pour le paramètre `diag-switch?`. Pour activer de façon permanente le mode de diagnostic, tapez la commande suivante :

```
ok setenv diag-switch? true
```

Modules localisés du CD Supplement

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- « Modules localisés en japonais », page 56
- « Modules localisés en allemand », page 57
- « Modules localisés en italien », page 58
- « Modules localisés en français », page 59
- « Modules localisés en espagnol », page 60
- « Modules localisés en suédois », page 61
- « Modules localisés en chinois traditionnel », page 62
- « Modules localisés en chinois simplifié », page 63
- « Modules localisés en coréen », page 64

Modules localisés en japonais

TABLEAU A-1 Modules localisés en japonais

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNWjadat	SunForum en japonais (ja-EUC)
	SUNWjpdat	SunForum en japonais (ja-PCK)
Remote System Control	SUNWjersc	Remote System Control en japonais (EUC)
	SUNWjrscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en japonais (EUC)
	SUNWjrscj	IHM Remote System Control en japonais (EUC)
Lanceur de PC	SUNWjdpcv	Aide du Lanceur de PC en japonais (Common)
	SUNWjepcp	Messages du Lanceur de PC en japonais (EUC)
	SUNWjppcp	Messages du Lanceur de PC en japonais (PCK)
	SUNWjupcp	Messages du lanceur de PC en japonais (UTF-8)
SunVTS	SUNWjpvtm	Pages de manuel en japonais (PCK) de SunVTS
	SUNWjuvtm	Pages de manuel en japonais (UTF-8) de SunVTS
	SUNWjvtsm	Pages de manuel en japonais (EUC) de SunVTS
Netra ct	SUNWjecte	Pages de manuel et messages en japonais (EUC) pour le logiciel Netra ct Platform
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdpjashw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
	SUNWdhjashw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format HTML
Lights Out Management	SUNWjlomu	Localisation en japonais des utilitaires et du démon
Sun Fire B10n Content Load Balancing Blade	SUNWjeclbut	Pages du manuel Sun Fire B10n en japonais (EUC)
	SUNWjplbut	Pages du manuel Sun Fire B10n en japonais (PCK)
	SUNWjuclbut	Pages du manuel Sun Fire B10n en japonais (UTF-8)

Modules localisés en allemand

TABLEAU A-2 Modules localisés en allemand

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNWdedat	SunForum en allemand
Lanceur de PC	SUNWdepcp	Messages en allemand du lanceur de PC
Remote System Control	SUNWdersc	Remote System Control en allemand
	SUNWdrscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en allemand
	SUNWdrscj	IUG de Remote System Control en allemand
Netra ct	SUNWdecte	Localisation en allemand (EUC) pour Netra ct
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdpdeshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
	SUNWdhdeshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format HTML
Lights Out Management	SUNWdlomu	Localisation en allemand des utilitaires et du démon

Modules localisés en italien

TABLEAU A-3 Modules localisés en italien

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNWitdat	SunForum en italien
Lanceur de PC	SUNWitpcp	Messages en italien du lanceur de PC
Remote System Control	SUNWitrsc	Remote System Control en italien
	SUNWirscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en italien
	SUNWirscj	IUG de Remote System Control en italien
Netra ct	SUNWitcte	Localisation en italien (EUC) pour Netra ct
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdpitshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
	SUNWdhitshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format HTML
Lights Out Management	SUNWilomu	Localisation en italien des utilitaires et du démon

Modules localisés en français

TABLEAU A-4 Modules localisés en français

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNWfrdat	SunForum en français
Lanceur de PC	SUNWfrpcp	Messages en français du lanceur de PC
Remote System Control	SUNWfrsc	Remote System Control en français
	SUNWfrscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en français
	SUNWfrscj	IUG de Remote System Control en français
Netra ct	SUNWfrcte	Localisation en français (EUC) pour Netra ct
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdpfrshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
	SUNWdhfrshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format HTML
Lights Out Management	SUNWf1omu	Localisation en français des utilitaires et du démon

Modules localisés en espagnol

TABLEAU A-5 Modules localisés en espagnol

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNWesdat	SunForum en espagnol
Lanceur de PC	SUNWespcp	Messages en espagnol du lanceur de PC
Remote System Control	SUNWesrsc	Remote System Control en espagnol
	SUNWerscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en espagnol
	SUNWerscj	IUG de Remote System Control en espagnol
Netra ct	SUNWescte	Localisation en espagnol (EUC) pour Netra ct
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdpesshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
	SUNWdhesshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format HTML
Lights Out Management	SUNWelomu	Localisation en espagnol des utilitaires et du démon

Modules localisés en suédois

TABLEAU A-6 Modules localisés en suédois

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNWsvdat	SunForum en suédois
Lanceur de PC	SUNWsvpcp	Messages en suédois du lanceur de PC
Remote System Control	SUNWsvrsc	Remote System Control en suédois
	SUNWsrscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en suédois
	SUNWsrscj	IUG de Remote System Control en suédois
Netra ct	SUNWsvcte	Localisation en suédois (EUC) pour Netra ct
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdpsvshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
	SUNWdhsvshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format HTML
Lights Out Management	SUNWslomu	Localisation en suédois des utilitaires et du démon

Modules localisés en chinois traditionnel

TABLEAU A-7 Modules localisés en chinois traditionnel

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNW5dat	SunForum en chinois traditionnel (zh_TW-BIG5)
	SUNWhdat	SunForum en chinois traditionnel (zh_TW-EUC)
Lanceur de PC	SUNW5pcp	Messages du lanceur de PC en chinois traditionnel (zh_TW-BIG5)
	SUNWhcpcp	Messages du lanceur de PC en chinois traditionnel (common)
	SUNWhdpcp	Messages du lanceur de PC en chinois traditionnel (zh_TW-EUC)
Remote System Control	SUNWhrsc	Remote System Control en chinois traditionnel (EUC)
	SUNWhrscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en chinois traditionnel (EUC)
	SUNWhrscj	Remote System Control en chinois traditionnel (EUC)
Netra ct	SUNWhcte	Localisation en chinois traditionnel (EUC) pour Netra ct
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdphshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
Lights Out Management	SUNWh1omu	Localisation en chinois traditionnel des utilitaires et du démon

Modules localisés en chinois simplifié

TABLEAU A-8 Modules localisés en chinois simplifié

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNWcdat	SunForum en chinois simplifié (zh-EUC)
Lanceur de PC	SUNWccpcp	Messages du lanceur de PC en chinois simplifié (common)
	SUNWcdpcp	Messages du lanceur de PC en chinois simplifié (zh-EUC)
	SUNWgpcp	Messages du lanceur de PC en chinois simplifié (zh-GBK)
Remote System Control	SUNWcrsc	Remote System Control en chinois simplifié (EUC)
	SUNWcrscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en chinois simplifié (EUC)
	SUNWcrscj	IUG de Remote System Control en chinois simplifié (EUC)
Netra ct	SUNWcte	Localisation en chinois simplifié (EUC) pour Netra ct
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdpcshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
Lights Out Management	SUNWclomu	Localisation en chinois simplifié des utilitaires et du démon

Modules localisés en coréen

TABLEAU A-9 Modules localisés en coréen

Logiciel	Nom du module	Description
SunForum	SUNWkodat	SunForum en coréen
Lanceur de PC	SUNWkcpcp	Messages du lanceur de PC en coréen (common)
	SUNWkdpcp	Messages du lanceur de PC en coréen (ko)
	SUNWkupcp	Messages du lanceur de PC en coréen (ko.UTF-8)
Remote System Control	SUNWkrsc	Remote System Control en coréen (EUC)
	SUNWkrscd	Guide de l'utilisateur de Remote System Control en coréen (EUC)
	SUNWkrscj	IUG de Remote System Control en coréen (EUC)
Netra ct	SUNWkocte	Localisation en coréen (EUC) pour Netra ct
Documentation Solaris on Sun Hardware	SUNWdpkoshw	Documentation Solaris on Sun Hardware au format PDF
Lights Out Management	SUNWklomu	Localisation en coréen des utilitaires et du démon

Index

A

affichage Power Management, disponibilité, 49
allemand, modules en, 57
architecture système, détermination, 2
architectures SPARC, 49
AutoShutdown, disponibilité, 49
AutoWakeup, disponibilité, 49

C

CD mise à jour
 installation, viii
 pkgadd, 15
chinois
 modules en chinois simplifié, 63
 modules en chinois traditionnel, 62
configuration de VLAN, 35
coréen, modules en, 64

D

dernières nouveautés, où trouver des
 informations, viii
différences des architectures des systèmes, 49
 sun4m, 49
 sun4u (pré Energy Star 3.0), 49
 sun4u (pré Energy Star, v3), 49

E

espagnol, modules en, 60

F

format de dénomination des VLAN, 36
français, modules en, 59

G

gestionnaire
 SunHSI PCI, 34

I

ID VLAN, 35
ifconfig -a, 36
installation
 CD Solaris, viii

J

japonais, modules en, 56
Java 3D, 37

L

lanceur de PC, 25

M

modules

- en allemand, 57
- en chinois simplifié, 63
- en chinois traditionnel, 62
- en coréen, 64
- en espagnol, 60
- en français, 59
- en japonais, 56
- en suédois, 61

N

nouveaux produits, où trouver des informations, viii

O

OpenGL, 20

P

périphérique virtuel, 36

périphériques, où trouver des informations, viii

pkgadd, 15

installation du logiciel de mise à jour, 15

Power Management

disponibilité affichage, 49

disponibilité des fonctions, 49

paramètres par défaut, 49

produits nouveaux, où trouver des informations, viii

programme informatique Energy Star, 47

protection de l'environnement (EPA), 47

R

Remote System Control, 32

S

Solaris Webstart 2.0, 14

suédois, modules en, 61

sun4u UltraSPARC III (Energy Star, v3), 49

SunATM, 34

SunForum, 33

SunVTS, 18

V

validation test suite, 18