



Sun™ XVR-100

Accélérateur graphique

Guide d'installation

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N° de série : 819-4567-10
décembre 2005, Version A

Faites-nous part de vos commentaires à l'adresse suivante : <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle liés aux technologies de ce produit décrites dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés sur le site Internet à l'adresse suivante <http://www.sun.com/patents> ainsi que des brevets supplémentaires ou des applications de brevets en attente aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit et ce document sont protégés par un copyright et distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses concédants, le cas échéant.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractère, est protégé par un copyright et accordé sous licence par des fournisseurs de Sun.

Des parties du produit peuvent être dérivées de systèmes Berkeley BSD, sous licence de l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, sous licence exclusive de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, Sun Blade et Solaris sont des marques commerciales ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques commerciales ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK and Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts de Xerox, pionniers dans la recherche et le développement du concept d'interfaces utilisateurs visuelles ou graphiques pour le domaine informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox pour l'interface utilisateur graphique Xerox, ladite licence couvrant également les détenteurs de licence de Sun qui mettent en œuvre l'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et se conforment aux accords de licence écrits de Sun. OpenGL est une marque déposée de Silicon Graphics, Inc.

U.S. Government Rights—Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ETAT » ET TOUTES LES CONDITIONS, REPRESENTATIONS ET GARANTIES EXPRESSES ET IMPLICITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE CONCERNANT LA QUALITE MARCHANDE, L'APTITUDE A UN USAGE PARTICULIER OU LA NON-VIOLATION DE DROITS DE TIERS SERONT REJETEES, EXCEPTE DANS LE CAS OU L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE TELLES GARANTIES N'EST PAS AUTORISEE PAR LA LEGISLATION EN VIGUEUR.



Papier
Recyclable



Adobe PostScript

Regulatory Compliance Statements

Your Sun product is marked to indicate its compliance class:

- Federal Communications Commission (FCC) — USA
- Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment (ICES-003) — Canada
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japan
- Bureau of Standards Metrology and Inspection (BSMI) — Taiwan

Please read the appropriate section that corresponds to the marking on your Sun product before attempting to install the product.

FCC Class A Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if it is not installed and used in accordance with the instruction manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables to comply with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted-pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

FCC Class B Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

ICES-003 Class A Notice - Avis NMB-003, Classe A

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

ICES-003 Class B Notice - Avis NMB-003, Classe B

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.


VCCI 基準について

クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス A 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

クラス B VCCI 基準について

クラス B VCCI の表示  があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス B 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

BSMI Class A Notice

The following statement is applicable to products shipped to Taiwan and marked as Class A on the product compliance label.

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Declaration of Conformity

Compliance Model Number: **855 (aka XVR-100)**
Product Family Name: **XVR-100 Graphics Accelerator (X3769A, X3770A)**

EMC

USA—FCC Class B

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This equipment may not cause harmful interference.
2. This equipment must accept any interference that may cause undesired operation.

European Union

This equipment complies with the following requirements of the EMC Directive 89/336/EEC:

As Telecommunication Network Equipment (TNE) in both Telecom Centers and Other Than Telecom Centers per (as applicable): EN300-386 V.1.3.1 (09-2001) Required Limits:

EN55022/CISPR22	Class B
EN61000-3-2	Pass
EN61000-3-3	Pass
EN61000-4-2	6 kV (Direct), 8 kV (Air)
EN61000-4-3	3 V/m 80-1000MHz, 10 V/m 800-960 MHz and 1400-2000 MHz
EN61000-4-4	1 kV AC and DC Power Lines, 0.5 kV Signal Lines
EN61000-4-5	2 kV AC Line-Gnd, 1 kV AC Line-Line and Outdoor Signal Lines, 0.5 kV Indoor Signal Lines > 10m
EN61000-4-6	3 V
EN61000-4-11	Pass

As information Technology Equipment (ITE) Class B per (as applicable):

EN55022:1998/CISPR22:1997	Class B
EN55024:1998	Required Limits:
EN61000-4-2	4 kV (Direct), 8kV (Air)
EN61000-4-3	3 V/m
EN61000-4-4	1 kV AC Power Lines, 0.5 kV Signal and DC Power Lines
EN61000-4-5	1 kV AC Line-Line and Outdoor Signal Lines, 2 kV AC Line-Gnd, 0.5 kV DC Power Lines
EN61000-4-6	3 V
EN61000-4-8	1 A/m
EN61000-4-11	Pass
EN61000-3-2:1995 + A1, A2, A14	Pass
EN61000-3-3:1995	Pass

Safety

This equipment complies with the following requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC:

EC Type Examination Certificates:

EN60950:2000, 3rd Edition	TÜV Rheinland Certificate No.
IEC 60950:1999, 3rd Edition	CB Scheme Certificate No. US/6923/UL
Evaluated to all CB Countries	
UL 60950, 3rd Edition, CSA C22.2 No. 60950*	File: E15487-A1-UL-1

Supplementary Information

This equipment was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.

This equipment complies with the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) directive 2002/95/EC.

<u>/S/</u>	<u>DATE</u>	<u>/S/</u>	<u>DATE</u>
Dennis P. Symanski Manager, Compliance Engineering Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, MPK15-102 Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tel: 650-786-3255 Fax: 650-786-3723		Donald Cameron Program Manager Sun Microsystems Scotland, Limited Blackness Road, Phase I, Main Bldg Springfield, EH49 7LR Scotland, United Kingdom Tel: +44 1 506 672 539 Fax: +44 1 506 670 011	

Table des matières

Préface xv

- 1. Présentation de l'accélérateur graphique Sun XVR-100** 1
 - Installation Kit 1
 - Caractéristiques 2
 - Formats vidéo 3
 - Assistance technique 5

- 2. Installation logicielle et matérielle de l'accélérateur graphique Sun XVR-100** 7
 - Avant l'installation 7
 - Installation du matériel 8
 - Systèmes pris en charge et fentes PCI 8
 - Installation du logiciel de l'accélérateur graphique XVR-100 9
 - Packages de logiciels de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 10
 - Patches du système d'exploitation Solaris 11
 - Sun OpenGL pour le logiciel Solaris 11
 - Installation du logiciel 13
 - Désinstallation du logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 15

Prévention de la variation des couleurs	16
Utilisation de l'option <code>-depth 24</code>	16
Utilisation de l'option <code>-fake8</code>	17
Console de visualisation du moniteur par défaut de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	17
Man Pages	19
3. Configuration de mémoires d'écran multiples	21
Configuration de plusieurs mémoires d'écran à partir du fichier <code>Xservers</code>	21
Xinerama	23
Utilisation de Xinerama	23
Restrictions à l'utilisation de Xinerama	24
4. Utilisation des fonctions de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	25
Méthodes de sortie vidéo	25
Configuration des méthodes de sortie vidéo	26
Configuration de la transmission vidéo simple (par défaut)	26
Configuration du partage d'une large mémoire d'écran par deux sorties vidéo	27
Configuration de deux sorties vidéo indépendantes	28
Profondeur de la couleur par défaut	29
Vérification de la configuration du périphérique	30
A. Spécifications des ports d'E/S de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	33
Spécifications des ports d'E/S	33
Port de sortie vidéo HD15	34
Port de sortie vidéo DVI	35
Index	37

Illustrations

FIGURE 1-1	Accélérateur graphique Sun XVR-100	2
FIGURE 1-2	Ports d'E/S du panneau arrière de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	3
FIGURE A-1	Ports d'E/S du panneau arrière de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	33
FIGURE A-2	Connecteur HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	34
FIGURE A-3	Connecteur DVI de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	35

Tableaux

TABLEAU 1-1	Formats vidéo HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	4
TABLEAU 1-2	Formats vidéo de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (DVI-A, DVI-D et HD15)	4
TABLEAU 2-1	Systèmes pris en charge et nombre maximal d'accélérateurs graphiques Sun XVR-100 par système	8
TABLEAU 2-2	Répertoires du CD de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	9
TABLEAU 2-3	Emplacement des Packages de logiciels Sun XVR-100	10
TABLEAU 2-4	Noms des Packages de logiciels Solaris 8 et 9	10
TABLEAU 2-5	Patches logiciels Sun XVR-100 pour Solaris	11
TABLEAU 2-6	Patches logiciels Sun OpenGL 1.3 pour Solaris	11
TABLEAU A-1	Brochage du connecteur HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	34
TABLEAU A-2	Port de sortie vidéo DVI de l'accélérateur graphique Sun XVR-100	35

Préface

Ce guide fournit des instructions sur la procédure d'installation de l'accélérateur graphique Sun™ XVR-100 et de son logiciel sur un système informatique Sun.

Présentation du guide

Le chapitre Chapitre 1 présente l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

Le chapitre Chapitre 2 fournit des instructions sur la procédure d'installation matérielle et logicielle.

Le chapitre Chapitre 3 décrit la procédure à suivre pour la configuration de mémoire d'écran multiple.

Le chapitre Chapitre 4 présente les caractéristiques de l'accélérateur graphique Sun XVR-100, dont les méthodes de sortie vidéo.

L'Annexe A présente les spécifications des ports d'E/S de l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document ne contient pas d'informations sur les commandes et procédures UNIX® de base, ni sur l'initialisation et la fermeture du système, ni sur la configuration des périphériques. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation suivante :

- Documentation des logiciels livrés avec votre système
- Documentation du système d'exploitation Solaris™, disponible à l'adresse suivante

<http://docs.sun.com>

Conventions typographiques

Œil de caractère ou symbole	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms des commandes, fichiers et répertoires. Messages apparaissant à l'écran.	Modifiez votre fichier <code>.login</code> . Utilisez <code>ls -a</code> pour afficher la liste de tous les fichiers. <code>%</code> vous avez du courrier.
AaBbCc123	Ce que l'utilisateur tape par opposition aux messages apparaissant à l'écran.	<code>% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Titres de guide, nouveaux mots ou termes, mots à mettre en valeur. Remplacez les variables de ligne de commande par les noms ou les valeurs appropriés.	Consultez le chapitre 6 du <i>Guide de l'utilisateur</i> . Il s'agit d'options de <i>catégorie</i> . Pour supprimer un fichier, tapez <code>rm nom du fichier</code> .

Invites Shell

Shell	Invite
C shell	<i>machine-name%</i>
C shell superutilisateur	<i>machine-name#</i>
Bourne shell et Korn shell	\$
Bourne shell et Korn shell superutilisateur	#

Accès à la documentation Sun

Vous avez la possibilité d'afficher, d'imprimer ou d'acheter une vaste sélection de documents originaux et traduits Sun, à l'adresse suivante :

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

Assistance technique Sun

Si ce document ne contient pas toutes les réponses à vos questions techniques sur ce produit, rendez-vous à l'adresse suivante :

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

Vos commentaires sont les bienvenus chez Sun

Dans le souci d'améliorer notre documentation, tous vos commentaires et suggestions sont les bienvenus. Vous pouvez nous faire part de vos commentaires à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Veillez mentionner le titre et le numéro de référence du document dans votre message :

Guide d'installation de l'accélérateur graphique Sun XVR-100, numéro de référence 819-4567-10

Présentation de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

L'accélérateur graphique Sun™ XVR-100 (FIGURE 1-1) est une mémoire d'écran pour carte graphique de haute résolution PCI. L'accélérateur graphique Sun XVR-100 fonctionne sur les plates-formes de système Sun PCI.

- « Installation Kit » à la page 1
- « Caractéristiques » à la page 2
- « Formats vidéo » à la page 3
- « Assistance technique » à la page 5

Installation Kit

Le kit d'installation de l'accélérateur graphique XVR-100 Sun comprend :

- un accélérateur graphique Sun XVR-100
- un logiciel Sun XVR-100 sur CD-ROM ;
- un bracelet antistatique ;
- *le Guide d'installation de l'accélérateur graphique Sun XVR-100* (le présent document).

Caractéristiques

L'accélérateur graphique Sun XVR-100 (FIGURE 1-1) offre les fonctionnalités suivantes :

- des graphiques 2D 24 bits ;
- une prise en charge flexible de l'application des couleurs 8 bits et 24 bits ;
- des couleurs 24 bits, haute résolution pour affichages à têtes multiples sur les systèmes pris en charge ;
- les connecteurs du moniteur HD15 et DVI pour une large gamme de moniteurs Sun et d'autres fabricants ;
- une prise en charge 3D par le logiciel Sun OpenGL[®] pour Solaris[™]

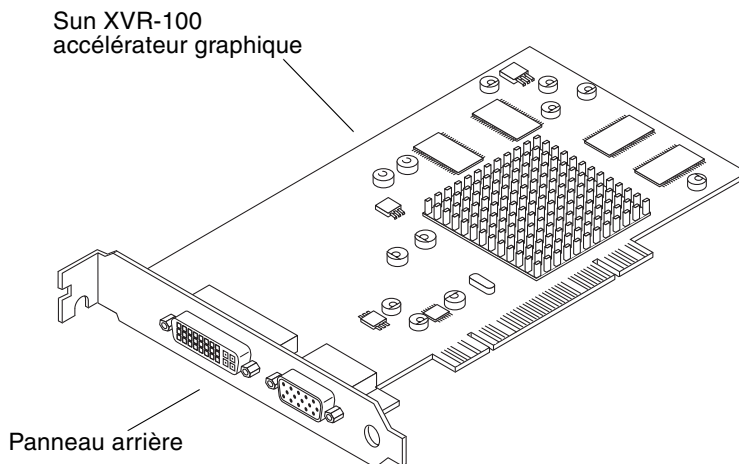


FIGURE 1-1 Accélérateur graphique Sun XVR-100

La FIGURE 1-2 illustre l'emplacement des des ports d'E/S du panneau arrière de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 ; les connecteurs pour moniteur HD15 et DVI.

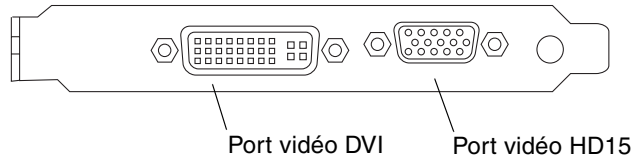


FIGURE 1-2 Ports d'E/S du panneau arrière de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Formats vidéo

Les TABLEAU 1-1 et TABLEAU 1-2 affichent la liste des formats vidéo pris en charge par l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

- **Pour obtenir une liste des résolutions d'écran disponibles pour votre périphérique d'affichage, tapez :**

```
host% fbconfig -res \?
```

Si vous avez sélectionné une résolution pour laquelle la prise en charge ne peut pas être vérifiée, fbconfig affiche les informations suivantes :

```
SUNWpfb_config: Ne peut pas vérifier que la résolution sélectionnée est  
une résolution prise en charge pour ce moniteur
```

Remarque – La résolution d'écran maximale prise en charge pour le port DVI est 1280 × 1024.

Le TABLEAU 1-1 affiche la liste des formats vidéo pris en charge par les ports HD15 uniquement.

TABLEAU 1-1 Formats vidéo HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Résolution d'affichage	Fréquence de rafraîchissement vertical	Synchronisation standard	Format de rapport hauteur/largeur	Profondeur de couleur maximale
1920 x 1200	60, 70, 75 Hz	Sun	16:10	24 bits
1920 x 1080	60, 72 Hz	Sun	16:9	24 bits
1600 x 1280	76 Hz	Sun	5:4	24 bits
1600 x 1200	65, 70, 75, 85 Hz	VESA	4:3	24 bits
1600 x 1000	66, 76 Hz	Sun	16:10	24 bits
1440 x 900	76 Hz	Sun	16:10	24 bits

Le TABLEAU 1-2 affiche la liste des formats vidéo pris en charge par les ports DVI-A, DVI-D et HD15.

TABLEAU 1-2 Formats vidéo de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (DVI-A, DVI-D et HD15)

Résolution d'affichage	Fréquence de rafraîchissement vertical	Synchronisation standard	Format de rapport hauteur/largeur	Profondeur de couleur maximale
1280 x 1024	60, 75, 85 Hz	VESA	5:4	24 bits
1280 x 1024	67, 76 Hz	Sun	5:4	24 bits
1280 x 800	76 Hz	Sun	16:10	24 bits
1152 x 900	66, 76 Hz	Sun	5:4	24 bits
1152 x 864	75 Hz	VESA	4:3	24 bits
1024 x 768	60, 70, 75, 85 Hz	VESA	4:3	24 bits
800 x 600	56, 60, 72, 75 Hz	VESA	4:3	24 bits
720 x 400	85 Hz	VESA	9:5	24 bits
640 x 480	60, 72, 75 Hz	VESA	4:3	24 bits

Remarque – Certaines résolutions ne sont pas prises en charge par tous les moniteurs. L'utilisation de résolutions non prises en charge risque d'endommager le moniteur. Reportez-vous au guide d'utilisation de votre moniteur pour connaître les résolutions prises en charge.

Ports d'affichage vidéo

Le port vidéo HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 ne prend en charge que les formats vidéo analogiques. Le port vidéo DVI prend en charge les formats vidéo analogique (DVI-A) et numérique (DVI-D). Bien que le port DVI prenne à la fois en charge les formats vidéo analogique et numérique, ces derniers ne peuvent pas être utilisés simultanément à partir du seul port DVI.

Assistance technique

Pour obtenir de l'aide ou des informations complémentaires concernant l'accélérateur graphique Sun XVR-100, consultez les services d'assistance technique à l'adresse Web suivante :

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

Pour obtenir la version la plus récente du guide d'installation, visitez le site Web à l'adresse :

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

Installation logicielle et matérielle de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Ce chapitre fournit des instructions sur la procédure d'installation de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 et de son logiciel.

- "Avant l'installation à la page 7
- "Installation du matériel à la page 8
- "Installation du logiciel de l'accélérateur graphique XVR-100 à la page 9
- "Désinstallation du logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 à la page 15
- "Prévention de la variation des couleurs à la page 16
- "Console de visualisation du moniteur par défaut de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 à la page 17
- "Man Pages à la page 19

Avant l'installation

Reportez-vous au *Guide des périphériques Sun Solaris* correspondant à votre système d'exploitation Solaris. Ce dernier indique comment éteindre l'ordinateur afin d'installer des cartes internes en toute sécurité, puis le réinitialiser.

Installation du matériel

Reportez-vous au guide d'installation du matériel fourni avec votre système Sun pour plus d'informations sur l'accès à votre système et sur l'installation des cartes graphiques Sun PCI. La documentation de votre plate-forme système contient également les procédures de désinstallation.

Pour accéder aux informations les plus récentes concernant les systèmes pris en charge par l'accélérateur graphique Sun XVR-100 et d'autres spécifications, consultez l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/desktop/products/graphics/xvr100/>

Systèmes pris en charge et fentes PCI

Les systèmes Sun prenant en charge au moins quatre fentes PCI prennent en charge jusqu'à quatre accélérateurs graphiques Sun XVR-100. Le TABLEAU 2-1 dresse la liste du nombre maximal d'accélérateurs graphiques Sun XVR-100 pris en charge par les divers systèmes Sun.

Remarque – L'accélérateur graphique Sun XVR-100 est plus performant lorsqu'il est installé dans les fentes de connecteur de bus PCI 66 MHz du système (lorsque des fentes de ce type sont disponibles sur le système).

TABLEAU 2-1 Systèmes pris en charge et nombre maximal d'accélérateurs graphiques Sun XVR-100 par système

Système	Nombre maximal de cartes
Système Sun Blade 1500	3
Système Sun Blade 2500	3
Système Sun Fire V210	1
Système Sun Fire V240	1
Système Sun Fire V440	4
Système Sun Fire V490	4

TABEAU 2-1 Systèmes pris en charge et nombre maximal d'accélérateurs graphiques Sun XVR-100 par système (*suite*)

Système	Nombre maximal de cartes
Système Sun Fire V890	4
Système Netra 240	1
Système Netra 440	1

Installation du logiciel de l'accélérateur graphique XVR-100

Le logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 est fourni avec le système d'exploitation Solaris 10.

Pour les systèmes d'exploitation Solaris 8 et Solaris 9, vous devez installer les Packages de logiciels requis ou les Patches logiciels de votre système d'exploitation Solaris. Installez le logiciel Sun XVR-100 à partir du CD-ROM fourni avec le kit d'installation de votre accélérateur graphique Sun XVR-100. Le TABLEAU 2-2 dresse la liste des répertoires du CD-ROM de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 :

TABEAU 2-2 Répertoires du CD de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Nom du répertoire	Description
Copyright	Version anglaise du copyright
Docs	Documentation de l'accélérateur graphique Sun XVR-100
FR_Copyright	Version française du copyright
install	Script d'installation du produit
License	Licence du code binaire
README	Liste du contenu du CD de l'accélérateur graphique Sun XVR-100
remove	Script de désinstallation du produit
Solaris_8/Packages	Packages de logiciels Solaris 8
Solaris_8/Patches	Patches logiciels Solaris 8
Solaris_9/Packages	Packages de logiciels Solaris 9
Solaris_9/Patches	Patches logiciels Solaris 9

Package de logiciels de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Emplacements des Packages de logiciels

Les Packages de logiciels de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 se trouvent dans les répertoires dont la liste figure dans le TABLEAU 2-3.

TABLEAU 2-3 Emplacement des Packages de logiciels Sun XVR-100

Package de logiciels	Chemin du répertoire
Logiciel Solaris 8	/cdrom/cdrom0/Solaris_8/Packages
Logiciel Solaris 9	/cdrom/cdrom0/Solaris_9/Packages

Noms des Packages de logiciels

Le TABLEAU 2-4 décrit et affiche la liste des noms des Packages de logiciels Sun XVR-100.

TABLEAU 2-4 Noms des Packages de logiciels Solaris 8 et 9

Nom du logiciel	Description
SUNWpfbcf	Logiciel de configuration de l'accélérateur graphique Sun XVR-100
SUNWpfbx	Pilote du périphérique de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (64 bits)
SUNWpfbw	Prise en charge du système de fenêtrage de l'accélérateur graphique Sun XVR-100
SUNWpfbmn	Pages man de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (systèmes d'exploitation Solaris 8 et Solaris 9 uniquement)

Patches du système d'exploitation Solaris

Le TABLEAU 2-5 dresse la liste des Patches logiciels de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 nécessaires aux systèmes d'exploitation Solaris 8 et Solaris 9. Pour connaître les correctives les plus récents, consultez le site:

<http://sunsolve.sun.com>

Remarque – Les pilotes de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 sont fournis avec le système d'exploitation Solaris 10.

TABLEAU 2-5 Patches logiciels Sun XVR-100 pour Solaris

Système d'exploitation Solaris	Patch	Chemin du répertoire
Solaris 8	114537-34	/cdrom/cdrom0/Solaris_8/Patches
Solaris 9	114538-34	/cdrom/cdrom0/Solaris_9/Patches

Sun OpenGL pour le logiciel Solaris

Le SunOpenGL 1.5 pour logiciels Solaris prend en charge l'accélérateur graphique Sun XVR-100 lors de la mise en place des logiciels.

Si vous avez besoin de Sun OpenGL pour Solaris afin d'utiliser certaines applications, téléchargez le logiciel Sun OpenGL 1.3 pour Solaris sur le site suivant :

<http://www.sun.com/software/graphics/opengl/download.html>

Patches Sun OpenGL 1.3 pour Solaris

Le TABLEAU 2-6 dresse la liste des Patches logiciels Sun OpenGL 1.3 pour Solaris nécessaires.

TABLEAU 2-6 Patches logiciels Sun OpenGL 1.3 pour Solaris

Patch	Description
113886-03 ou version ultérieure	Bibliothèques 32 bits OpenGL 1.3 pour Solaris
113887-03 ou version ultérieure	Bibliothèques 64 bits OpenGL 1.3 pour Solaris

Téléchargez ces Patches sur le site suivant :

<http://sunsolve.sun.com>

Les versions mises à jour de Sun OpenGL pour Solaris sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/software/graphics/opengl/>

Installation du logiciel

1. Après avoir installé l'accélérateur graphique Sun XVR-100 sur votre système, initialisez de nouveau votre système à l'invite `ok` :

```
ok boot
```

2. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
3. Insérez le CD-ROM de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 dans votre lecteur.
 - Si le CD-ROM est déjà mis en place, entrez les commandes suivantes, puis allez directement à l'étape 4 :

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

- Si le lecteur n'est pas configuré, entrez les commandes :

```
# mount -F hsfs -O -o ro /dev/dsk/c0t6d0s0 /cdrom
# cd /cdrom
```

Remarque – Le lecteur de CD-ROM peut être différent pour votre système.
Par exemple : `/dev/dsk/c0t2d0s2`.

4. Installez le logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-100. Entrez :

```
# ./install
```

Dans cet exemple, les informations suivantes sont affichées :

```
Installing SUNWpfbx.u SUNWpfbcf SUNWpfbw SUNWpfbmn for Solaris 8 ...  
Installing required patch 114537-34 ...  
*** Installation complete.
```

To remove this software, use the 'remove' script on this CDROM, or the following script:

```
/var/tmp/xvr-100.remove
```

A log of this installation can be found at:

```
/var/tmp/xvr-100.install.2005.02.10
```

To configure a Sun XVR-100 graphics accelerator, use the fbconfig utility. See the fbconfig(1m) and SUNWpfb_config(1m) manual pages for more details.

*** IMPORTANT NOTE! ***

This system must be rebooted for the new software to take effect. Reboot this system as soon as possible using the shutdown command and the 'boot -r' PROM command (see the shutdown(1M) and boot(1M) manual pages for more details).

Si le logiciel est déjà installé, le message suivant s'affiche :

```
The version is the same on the system. Packages not installed.  
All required software is already on the system.
```

Utilisez la commande suivante pour vérifier si l'accélérateur graphique Sun XVR-100 est déjà installé sur votre système. Entrez :

```
# /usr/bin/pkginfo | grep pfb
```


Si c'est le cas, la liste suivante de Packages de logiciels s'affiche :

```
application SUNWpfbcf Sun XVR-100 Graphics Configuration Software
system SUNWpfbx Sun XVR-100 Graphics System Software Device Driver (64-bit)
application SUNWpfbw Sun XVR-100 Graphics Window System Support
system SUNWpfbmn Sun XVR-100 Graphics Manual Pages
```

5. Effectuez une initialisation de reconfiguration de votre système à l'invite `ok` pour terminer l'installation :

```
ok boot -r
```

Désinstallation du logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. Insérez le CD de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 dans votre lecteur de CD-ROM.
 - Si le CD-ROM est déjà mis en place, entrez les commandes suivantes, puis allez directement à l'étape 3 :

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

- Si le lecteur n'est pas configuré, entrez les commandes :

```
# mount -F hsfs -O -o ro /dev/dsk/c0t6d0s0 /cdrom
# cd /cdrom
```

Remarque – Le lecteur de CD-ROM peut être différent pour votre système.
Par exemple : `/dev/dsk/c0t2d0s2`.

3. Pour supprimer le logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-100, entrez la commande :

```
# ./remove
```

Dans cet exemple, les informations suivantes sont affichées.

```
Removal of Sun XVR-100 Graphics Accelerator Software is complete.  
A log of this removal is at:  
    /var/tmp/xvr-100.remove.2005.02.10
```

Prévention de la variation des couleurs

Lorsque plusieurs fenêtres sont ouvertes dans un système de fenêtrage de 8 bits, les couleurs peuvent varier lorsque le curseur est déplacé d'une fenêtre à l'autre. Il existe deux méthodes pour prévenir la variation des couleurs :

- utiliser l'option de commande `-depth 24` pour faire fonctionner le système de fenêtrage en mode 24 bits ou
- utiliser `-fake8 enable` si vous avez besoin simultanément de visuels 8 bits et 24 bits.

La valeur par défaut est 24 bits.

Utilisation de l'option `-depth 24`

1. À l'aide de la commande `fbconfig`, entrez :

```
% fbconfig -dev pfb0 -depth 24
```

2. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.

Remarque – Le mode 24 bits peut être plus lent que le mode 8 bits.

Utilisation de l'option `-fake8`

1. À l'aide de la commande `fbconfig`, entrez :

```
% fbconfig -dev pfb0 -fake8 enable
```

Remarque – Le mode 8 bits est plus lent que le mode 8+24 (`-fake8`).

2. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.

Console de visualisation du moniteur par défaut de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Remarque – Seul le connecteur de sortie vidéo HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 prend en charge les sorties de console. Vous ne pouvez pas définir le connecteur vidéo DVI comme console.

Pour définir l'accélérateur graphique Sun XVR-100 en tant que console de visualisation du moniteur par défaut :

1. A l'invite `ok`, entrez :

```
ok show-displays
```

La procédure suivante permet de configurer la console :

```
a) /pci@1f,700000/SUNW,XVR-100@3  
b) /pci@1e,600000/SUNW,XVR-100@5  
q) NO SELECTION
```

2. Sélectionnez l'accélérateur graphique à définir en tant que console de visualisation par défaut.

Dans cet exemple, vous sélectionnez **b** pour l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

```
Enter Selection, q to quit: b

/pci@1e,600000/SUNW,XVR-100@5 has been selected.
Type ^Y ( Control-Y ) to insert it in the command line.
e.g. ok nvalias mydev ^Y
      for creating devalias mydev for
/pci@1e,600000/SUNW,XVR-100@5
```

3. Créez un pseudonyme pour l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

L'exemple suivant utilise **mydev** comme pseudonyme de périphérique.

```
ok nvalias mydev
```

Appuyez sur les touches Ctrl+Y, puis sur Entrée.

4. Réglez les paramètres de la carte sélectionnée en tant que console de visualisation.

```
ok setenv output-device mydev
```

5. Stockez le pseudonyme créé.

```
ok setenv use-nvramrc? true
```

6. Réglez de nouveau les paramètres de l'environnement du périphérique de sortie.

```
ok reset-all
```

7. Connectez le câble du moniteur à l'accélérateur graphique Sun XVR-100 sur le panneau arrière du système.

Man Pages

Les pages man de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 expliquent comment connaître et définir les attributs de la mémoire d'écran, tels que les résolutions de l'écran et les configurations de l'affichage.

Utilisez la page manuel `fbconfig(1M)` pour configurer tous les accélérateurs graphiques Sun. `SUNWpfb_config(1M)` contient les informations de configuration spécifiques à l'accélérateur graphique Sun XVR-100. Pour obtenir une liste de tous les accélérateurs graphiques sur votre système, entrez la commande :

```
host% fbconfig -list
```

Cet exemple indique une liste des accélérateurs graphiques affichés :

Device-Filename	Specific Config Program
-----	-----
/dev/fbs/pfb0	SUNWpfb_config

Utilisez l'option `fbconfig -help` pour afficher les informations relatives aux attributs et aux paramètres de la page man.

```
host% fbconfig -dev pfb0 -help
```

- Pour accéder à la page man `fbconfig`, entrez la commande :

```
host% man fbconfig
```

- Pour accéder à la page manuel de l'accélérateur graphique Sun XVR-100, entrez la commande suivante :

```
host% man SUNWpfb_config
```


Configuration de mémoires d'écran multiples

Ce chapitre décrit les procédures de configuration de plusieurs mémoires d'écran.

Configuration de plusieurs mémoires d'écran à partir du fichier Xservers

Pour exécuter une ou plusieurs mémoires d'écran, vous devez modifier le fichier Xservers. Lenom de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 est pfb (par exemple, pfb0 et pfb1 pour deux accélérateurs graphiques Sun XVR-100). Vous devez pour cela :

1. Devenir superutilisateur et ouvrir le fichier `etc/dt/config/Xservers`.

```
# cd /etc/dt/config  
# vi + Xservers
```

Si le fichier `/etc/dt/config/Xservers` n'existe pas, créez le répertoire `/etc/dt/config` et copiez le fichier Xservers depuis le répertoire `/usr/dt/config/Xservers` vers `/etc/dt/config`.

```
# mkdir -p /etc/dt/config  
# cp /usr/dt/config/Xservers /etc/dt/config  
# cd /etc/dt/config  
# vi + Xservers
```

2. Modifiez le fichier en précisant les emplacements des cartes pour les mémoires d'écran applicables utilisées (voir les exemples ci-dessous).

Entrez le contenu du fichier `Xservers` sur une seule ligne.

L'exemple suivant montre le cas du fichier de configuration `Xservers` modifié pour une carte graphique Sun XVR-500 (`ifb0`) et une carte graphique Sun XVR-100 (`pfb0`) :

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun -dev /dev/fbs/ifb0
-dev /dev/fbs/pfb0
```

L'exemple suivant indique comment supprimer deux accélérateurs graphiques XVR-500 du fichier de configuration `Xservers` et y ajouter un accélérateur graphique Sun XVR-100.

- Ancien fichier de configuration `Xservers` avec deux accélérateurs graphiques Sun XVR-500 :

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun -dev /dev/fbs/ifb0
defdepth 24 -dev /dev/fbs/ifb1 defdepth 24
```

- Nouveau fichier de configuration `Xservers` avec un accélérateur graphique XVR-100 :

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun -dev /dev/fbs/pfb0
```

3. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.

Si vous modifiez le fichier `Xservers` une fois l'installation terminée, initialisez de nouveau votre système.

Xinerama

Consultez la page man correspondante de `Xservers` (1) et la documentation `Xservers` pour de plus amples informations. Xinerama est une fonction du système de fenêtres X intégrée au système Solaris 8 et aux versions ultérieures compatibles ; elle est destinée aux cartes graphiques Sun, dont l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

Utilisation de Xinerama

Lorsque le système de fenêtres est exécuté au mode Xinerama, toutes les fenêtres peuvent être déplacées de façon transparente au-delà des frontières de l'écran, créant ainsi un large affichage virtuel de résolution optimale. Avec Sun OpenGL 1.3 pour Solaris ou versions ultérieures compatibles, cette fonctionnalité s'étend aux applications OpenGL. Il n'est pas nécessaire de recompiler une application patrimoniale pour qu'elle fonctionne en mode Xinerama, même si elle a été compilée avec une version antérieure de Sun OpenGL pour Solaris.

- **Pour activer le mode Xinerama (écran logique unique) sur des affichages multiécrans, ajoutez `+xinerama` à la ligne de commande `Xsun` dans le fichier `the/etc/dt/config/Xservers`.**

Reportez-vous à l'exemple suivant.

Remarque – Assurez-vous de bien taper `+xinerama` après `.../Xsun` dans la ligne de commande.

Par exemple, en tant que superutilisateur, entrez la commande :

```
# cd /etc/dt/config
# vi + Xservers
```

Entrez le contenu du fichier `Xservers` sur une seule ligne.

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun +xinerama
-dev /dev/fbs/pfb0 -dev /dev/fbs/pfb1
```

La section « Configuration du partage d'une large mémoire d'écran par deux sorties vidéo » à la page 27 du Chapitre 4 décrit une méthode autre que Xinerama qui peut s'avérer utile dans certains cas et peut améliorer la performance obtenue.

Restrictions à l'utilisation de Xinerama

- Deux écrans doivent avoir le même affichage pour être combinés à l'aide de Xinerama. En pratique, cela signifie qu'ils doivent représenter le même périphérique (famille).
- Deux écrans que le système de fenêtrage X pense être côte à côte doivent être de hauteur identique pour être combinés à l'aide de Xinerama.
- Deux écrans que le système de fenêtrage X pense être superposés doivent être de largeur identique pour être combinés à l'aide de Xinerama.

Utilisation des fonctions de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Ce chapitre présente les caractéristiques de l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

- « Méthodes de sortie vidéo » à la page 25
- « Configuration des méthodes de sortie vidéo » à la page 26
- « Vérification de la configuration du périphérique » à la page 30

Méthodes de sortie vidéo

Cette section décrit trois méthodes de sortie vidéo que vous pouvez utiliser avec l'accélérateur graphique Sun XVR-100. Cette section dresse la liste des options :

- Sortie vidéo simple pour de hautes performances sur un écran simple (par défaut)
- Deux sorties vidéo sur une large mémoire d'écran
- Deux sorties vidéo indépendantes

La section suivante, « Configuration des méthodes de sortie vidéo » à la page 26, décrit comment configurer ces méthodes de sortie vidéo.

Configuration des méthodes de sortie vidéo

Lorsque deux accélérateurs graphiques Sun XVR-100 sont installés dans un système, ils sont numérotés de un en un en commençant par 0 (0, 1, 2,...).

Configuration de la transmission vidéo simple (par défaut)

Ceci active la sortie vidéo HD15 uniquement. C'est la configuration par défaut utilisée par le système si aucune commande `fbconfig` n'a été donnée ou après la commande `fbconfig -dev pfb0 -defaults`.

Pour configurer une sortie vidéo simple, suivez les étapes ci-après :

1. Désactivez le mode `doublewide` s'il est activé.

Pour désactiver le mode `doublewide`, entrez la commande :

```
host% fbconfig -dev pfb0 -defaults
```

2. Définissez la résolution d'écran souhaitée. Par exemple, entrez :

```
host% fbconfig -dev pfb0 -res 1280x1024x76
```

Pour connaître toutes les résolutions de l'accélérateur graphique Sun XVR-100, entrez la commande suivante :

```
host% fbconfig -dev pfb0 -res \?
```

Configuration du partage d'une large mémoire d'écran par deux sorties vidéo

Cette procédure permet la prise en charge de deux moniteurs sans utiliser le logiciel Xinerama. Cela signifie que l'accélérateur graphique Sun XVR-100 crée une mémoire d'écran large (ou haute), affichée sur deux écrans à l'aide du port DVI.

Pour configurer deux sorties vidéo sur une mémoire d'écran, procédez comme suit :

1. Activez les deux sorties vidéo partageant une même mémoire d'écran. Entrez :

```
host% fbconfig -dev pfb0 -doublewide enable
```

- Utilisez l'option `-doublehigh` pour les affichages superposés (par opposition à linéaires, comme pour l'option `-doublewide`). Les deux moniteurs doivent avoir la même résolution.
- Utilisez l'option `-outputs swapped` pour inverser les positions des deux sorties vidéo liées l'une à l'autre. L'option par défaut est `direct`. Les deux moniteurs doivent avoir la même résolution.
- Utilisez l'option `-offset` pour ajuster la position de la sortie vidéo spécifiée par la valeur indiquée.

```
-offset xval yval
```

Ceci ne peut être mis en place que dans les modes `-doublewide` et `-doublehigh`. Pour `-doublewide`, `xval` est utilisé pour placer la sortie vidéo de droite. Le négatif est à gauche (déborde sur la sortie vidéo gauche). Pour `-doublehigh`, `yval` est utilisé pour placer la sortie vidéo inférieure. Le négatif est dans la partie supérieure (déborde sur la sortie vidéo supérieure). L'option par défaut est `[0, 0]`.

2. Définissez la résolution d'écran souhaitée. Type:

```
host% fbconfig -dev pfb0 - res 1280x1024x76
```

Remarque – Les résolutions d'écran supérieures à 1280×1024 ne sont *pas* prises en charge pour le port vidéo DVI (consultez le TABLEAU 1-2 pour connaître les résolutions d'écran prises en charge pour les ports DVI).

L'exemple suivant présente un débordement complet pour la résolution 1280×1024 , reproduisant une transmission sur deux écrans :

```
host% fbconfig -dev pfb0 -offset -12800 -doublewide enable
```

Configuration de deux sorties vidéo indépendantes

Cela permet une résolution indépendante pour chaque sortie vidéo.

Remarque – L'utilisation de deux sorties vidéo indépendantes sur une carte simple avec Xinerama n'est pas prise en charge. Il se peut que les performances du système de fenêtres X et de Sun OpenGL pour Solaris soient sensiblement altérées dans ce mode.

Autant que possible, configurez deux sorties vidéo sur une large mémoire d'écran pour une configuration à sortie vidéo mixte. Consultez la section « Configuration du partage d'une large mémoire d'écran par deux sorties vidéo » à la page 27.

Pour configurer deux sorties vidéo indépendantes, procédez comme suit :

1. **Pour activer les deux sorties vidéo, les périphériques** `/dev/fbs/pfb0a` **et** `/dev/fbs/pfb0b` **doivent apparaître dans le fichier** `/etc/dt/config/Xservers`.

En tant que superutilisateur, modifiez le fichier `Xservers`. Par exemple :

Par exemple, en tant que superutilisateur, entrez la commande :

```
# cd /etc/dt/config
# vi + Xservers
```

Entrez le contenu du fichier `Xservers` sur une seule ligne.

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xsun -dev
/dev/fbs/pfb0a -dev /dev/fbs/pfb0b
```

2. **Sélectionnez une résolution d'écran indépendante pour chaque mémoire d'écran.**
Par exemple :

```
host% fbconfig -dev pfb0a -res 1280x1024x76
host% fbconfig -dev pfb0b -res 1152x900x66
```

Profondeur de la couleur par défaut

Utilisez l'option `-depth` pour configurer la profondeur par défaut (en bits par pixel) sur le périphérique. Les valeurs possibles sont 8 et 24.

```
-depth 8 | 24
```

Par exemple :

```
host% fbconfig -dev pfb0a -depth 24
```

Déconnectez-vous de la session du système de fenêtrage en cours puis reconnectez-vous pour que les changements prennent effet. Toute configuration de profondeur dans la ligne de commande `Xserver` prédomine sur les configurations définies avec `fbconfig`. La valeur par défaut est 24.

Pour le système d'exploitation Solaris 100, procédez comme suit pour configurer de nouveau la profondeur de la couleur par défaut. Pour définir 8 ou 24 comme profondeur de la couleur par défaut, utilisez `/usr/sbin/svccfg` pour reconfigurer votre fichier `Xservers` file.

```
/usr/sbin/svccfg -s x11-server setprop option/default_depth=8  
/usr/sbin/svccfg -s x11-server setprop option/default_depth=24
```

Vérification de la configuration du périphérique

Utilisez la commande `fbconfig` pour vérifier le système de fenêtrage X (`-propt`) et les valeurs de configuration du périphérique de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (`-prconf`).

L'option `fbconfig -propt` affiche les valeurs de toutes les options (relatives au périphérique spécifié) enregistrées dans le fichier `OWconfig` (voir l'exemple ci-dessous). Il s'agit des valeurs que le système de fenêtrage X utilisera la prochaine fois qu'il démarrera sur ce périphérique :

```
host% fbconfig -dev pfb0 -propt

--- OpenWindows Configuration for /dev/fbs/pfb0 ---

OWconfig: machine
Video Mode: SUNW_DIG_1920x1200x60
Depth: 24

Screen Information:
  Doublewide: Disabled
  Doublehigh: Disabled
  Offset/Overlap: [0, 0]
  Output Configuration: Direct
  Fake8 Rendering: Disabled
```


L'option `fbconfig -prconf` affiche la configuration du périphérique de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (voir l'exemple ci-dessous). Certaines valeurs peuvent différer des valeurs affichées dans `-propt` car elles ont été configurées après le démarrage du système de fenêtrage X.

```
host% fbconfig -dev pfb0 -prconf

--- Hardware Configuration for /dev/fbs/pfb0 ---

Type: XVR-100
ASIC: version 0x5159          REV: version 0x3000000
PROM: version 3.11

Monitor/Resolution Information:
  Monitor Manufacturer: SUN
  Product code: 1414
  Serial #: 808464432
  Manufacture date: 2002, week 32
  Monitor dimensions: 51x32 cm
  Monitor preferred resolution: 1920x1200x60
  Separate sync supported: yes
  Composite sync supported: yes
  EDID: Version 1, Revision 3
  Monitor possible resolutions: 1920x1200x60, 1920x1080x60,
  1280x1024x60, 1600x1200x60, SUNW_DIG_1920x1200x60,
  SUNW_DIG_1920x1080x60, VESA_STD_1280x1024x60,
  SUNW_STD_1280x1024x76, VESA_STD_1600x1200x60,
  SUNW_STD_1152x900x66, VESA_STD_720x400x70, VESA_STD_640x480x60,
  VESA_STD_640x480x67, VESA_STD_640x480x72, VESA_STD_640x480x75,
  VESA_STD_800x600x56, VESA_STD_800x600x60, VESA_STD_800x600x72,
  VESA_STD_800x600x75, VESA_STD_832x624x75, VESA_STD_1024x768x60,
  VESA_STD_1024x768x70, VESA_STD_1024x768x70,
  VESA_STD_1280x1024x75, APPLE_1152x870x75
  Current resolution setting: 1920x1200x60

Depth Information:
  Possible depths: 8, 24
  Current depth: 24
```


Spécifications des ports d'E/S de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Cette annexe présente les spécifications des ports d'E/S de l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

Spécifications des ports d'E/S

Les ports d'E/S externes sont accessibles par le biais des connecteurs situés sur le panneau arrière de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (FIGURE A-1).

La FIGURE A-1 indique l'emplacement des connecteurs sur le panneau arrière de la carte.

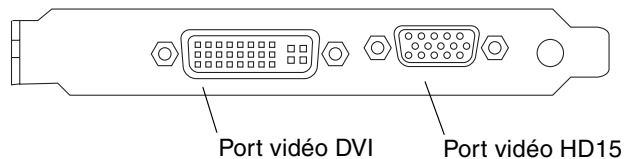


FIGURE A-1 Ports d'E/S du panneau arrière de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Les ports vidéo d'E/S de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 comprennent les ports vidéo HD15 et DVI.

Port de sortie vidéo HD15

La FIGURE A-2 et le TABLEAU A-1 présentent les signaux du brochage et du connecteur HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100.

Le port de sortie vidéo de la console est un connecteur HD15 à 15 broches qui se connecte au moniteur de la station de travail. Le connecteur vidéo HD15 prend en charge le support du moniteur DDC2 (Display Data Channel) et le support pour l'économie d'énergie DPMS (Display Power Management Signaling).

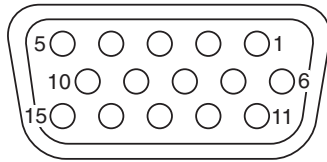


FIGURE A-2 Connecteur HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

TABLEAU A-1 Brochage du connecteur HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Broche	Signal
1	Vidéo analogique rouge
2	Vidéo analogique vert
3	Vidéo analogique bleu
4	Pas de connexion
5	Terre
6	Terre
7	Terre
8	Terre
9	Alimentation +5 V
10	Terre
11	Pas de connexion
12	Moniteur ID1

TABEAU A-1 Brochage du connecteur HD15 de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (*suite*)

Broche	Signal
13	Synchronisation horizontale
14	Synchronisation verticale
15	Moniteur ID2

Port de sortie vidéo DVI

La FIGURE A-3 et le TABLEAU A-2 présentent les signaux du brochage et du connecteur DVI de l'accélérateur graphique Sun XVR-100. Le port de sortie vidéo DVI est un connecteur à 30 broches pour un moniteur de station de travail pris en charge. Bien que le port DVI prenne à la fois en charge les résolutions analogique et numérique, ces dernières ne peuvent pas être utilisées simultanément à partir du seul port DVI.

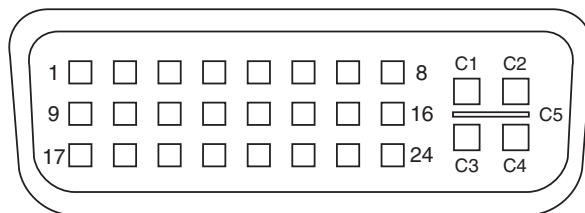


FIGURE A-3 Connecteur DVI de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

TABEAU A-2 Port de sortie vidéo DVI de l'accélérateur graphique Sun XVR-100

Broche	Signal
1	TMDS Data2—
2	TMDS Data2+
3	TMDS Data2/4 Shield
4	Pas de connexion
5	Terre
6	DDC clock
7	DDC data

TABLEAU A-2 Port de sortie vidéo DVI de l'accélérateur graphique Sun XVR-100 (*suite*)

Broche	Signal
8	Analog VSYNC
9	TMDS Data1—
10	TMDS Data1 +
11	TMDS Data1/3 Shield
12	Pas de connexion
13	Pas de connexion
14	+5V Power
15	Terre
16	Hot Plug Detect
17	TMDS Data0—
18	TMDS Data0+
19	TMDS Data0/5 Shield
20	Pas de connexion
21	Pas de connexion
22	TMDS Clock Shield
23	TMDS Clock+
24	TMDS Clock—
C1	Analog R
C2	Analog G
C3	Analog B
C4	Analog HSYNC
C5	Analog GND

Index

A

accélérateur graphique Sun XVR-100
assistance technique, 5
caractéristiques, 25
console par défaut, 17
désinstallation du logiciel, 15
fichier `Xservers`, 21
formats vidéo, 3
formats vidéo DVI-A, DVI-D et HD15, 4
formats vidéo HD15, 4
illustration, 2
installation du logiciel, 9, 13
installation du matériel, 7
man pages, 19
méthodes de sortie vidéo, 25
Packages de logiciels, 10
patches logiciels, 11
patches OpenGL, 11
plates-formes de système prises en charge, 8
ports d'affichage vidéo, 5
ports d'E/S, 2, 33, 34, 35
ports d'E/S du panneau arrière, 3, 33
présentation, 1
répertoires du CD, 9
assistance technique, 5

C

caractéristiques, 25
configuration de mémoires d'écran multiples, 21
fichier `Xservers`, 21
Xinerama, 23
console par défaut, 17

D

désinstallation du logiciel, 15
-doublehigh, 27
-doublewide, 27

F

fbconfig, 3, 19
-depth, 29
-doublehigh, 27
-doublewide, 27
-list, 19
man page, 19
-offset xval yval, 27
-outputs, 27
-prconf, 31
-propt, 30
-res, 27

fentes PCI, nombre maximal sur le système, 8
fichier `Xservers`, 21, 22
formats vidéo, 3
DVI-A, DVI-D et HD15, 4
HD15, 4

I

installation du logiciel, 9, 13
installation du matériel, 7

M

man pages, 19
fbconfig, 19
SUNWpfb_config, 19

méthodes de sortie vidéo, 25
 deux sorties vidéo indépendantes, 28
 deux sorties vidéo sur une large mémoire
 d'écran, 27
 sortie vidéo unique, 26
modifier le fichier *Xservers*, 22

P

Packages de logiciels, 10
patches logiciels Solaris, 11
patches OpenGL, 11
patches Solaris, 11
plates-formes de système prises en charge, 8
port vidéo DVI, 3
port vidéo HD15, 3
ports d'affichage vidéo, 5
 DVI-A (analogique), 4, 5
 DVI-D (numérique), 4, 5
 HD15, 4, 5
ports d'E/S, 3
 port vidéo DVI, 3
 port vidéo HD15, 3
ports d'E/S du panneau arrière, 2, 33
 Port vidéo DVI, 35
 port vidéo DVI, 3
 Port vidéo HD15, 34
 port vidéo HD15, 3
-prconf, 31
-propt, 30

R

redémarrage, 15
répertoires du CD, 9
résolutions, 4
résolutions d'écran, 4
retrait du matériel, 8

S

SUNWpfbc, 19
Système d'exploitation Solaris 10, 11
 profondeur de la couleur par défaut, 29
système d'exploitation Solaris 10
 installation du logiciel Sun XVR-100, 9

U

un accélérateur graphique Sun XVR-100
 un kit d'installation, 1

V

vérification de la configuration des périphériques
 -prconf, 31
 -propt, 30
versions du logiciel Solaris, 11

X

Xinerama, 23
 restrictions, 24
 utilisation, 23
Xsun, 22, 23, 28