



# Guide de l'utilisateur de l'accélérateur graphique Sun™ XVR-300

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

Référence : 819-7500-10  
Octobre 2006, version A

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

Copyright © 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Droits du gouvernement américain - logiciel commercial. Les utilisateurs gouvernementaux sont soumis au contrat de Licence standard de Sun Microsystems, Inc. et aux dispositions du Federal Acquisition Regulation (FAR, règlements des marchés publics fédéraux) et de leurs suppléments. Use is subject to Licence terms.

Cette distribution est susceptible de contenir des éléments développés par des tiers.

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, Solaris, Sun Fire et le logo Sun sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

OpenGL est une marque déposée de Silicon Graphics, Inc.

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de Licence. 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.

Ce produit est soumis à la législation américaine relative au contrôle sur les exportations et, le cas échéant, aux lois sur les importations ou exportations dans d'autres pays. Il est strictement interdit d'employer ce produit conjointement à des missiles ou armes biologiques, chimiques, nucléaires ou de marine nucléaire, directement ou indirectement. Il est strictement interdit d'effectuer des exportations et réexportations vers des pays soumis à l'embargo américain ou vers des entités identifiées sur les listes noires des exportations américaines, notamment les individus non autorisés et les listes nationales désignées.

---

Copyright © 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

L'utilisation est soumise aux termes de la Licence.

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

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

Sun, Sun Microsystems, Solaris, Sun Fire, et le logo Sun sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

OpenGL est une marque déposée de Silicon Graphics, Inc.

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 licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui, en outre, se conforment aux Licences écrites de Sun.

Ce produit est soumis à la législation américaine en matière de contrôle des exportations et peut être soumis à la réglementation en vigueur dans d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes biologiques et chimiques ou du nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou réexportations vers les pays sous embargo américain, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exhaustive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine en matière de contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.



Produit  
recyclable



Adobe PostScript

# Déclarations de conformité à la Réglementation

Votre produit Sun présente des marques indiquant sa classe de conformité aux normes des institutions suivantes :

- Federal Communications Commission (FCC) — États-Unis.
- Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment (ICES-003) — Canada.
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japon.
- Bureau of Standards Metrology and Inspection (BSMI) — Taïwan.

Veillez lire la section correspondant à la marque apposée sur votre produit Sun avant de commencer à l'installer.

## Avis FCC, Classe A

Ce dispositif est conforme au chapitre 15 des règles FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet équipement ne peut pas causer d'interférences nuisibles.
2. Cet équipement doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles d'entraîner un fonctionnement non désiré.

**Remarque :** Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux dispositifs numériques de classe A stipulées au chapitre 15 du règlement FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut entraîner des interférences nuisibles perturbant les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans un environnement résidentiel est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger ces interférences à ses frais.

**Câbles blindés :** les raccordements entre la station de travail et les périphériques doivent s'effectuer par le biais de câbles blindés afin de respecter les limites d'émission imposées par la FCC concernant les fréquences radio. Les connexions réseau doivent être réalisées à l'aide de câbles UTP (paire torsadée non blindée).

**Modifications :** toute modification apportée à cet équipement sans l'aval de Sun Microsystems, Inc. peut invalider le droit d'employer cet équipement accordé à l'utilisateur par la FCC.

## Avis FCC, Classe B

Ce dispositif est conforme au chapitre 15 des règles FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet équipement ne peut pas causer d'interférences nuisibles.
2. Cet équipement doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles d'entraîner un fonctionnement non désiré.

**Remarque :** cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux dispositifs numériques de classe B stipulées au chapitre 15 du règlement FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut créer des interférences nuisibles perturbant les communications radio. Toutefois, rien ne permet de garantir l'absence totale d'interférence dans une installation donnée. Si l'équipement perturbe la réception de radios ou de télévisions, ce qui peut être vérifié en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à tenter de faire disparaître ces interférences en recourant à au moins une des mesures suivantes :

- réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- augmenter l'écart entre l'équipement et le récepteur.
- connecter l'équipement à une prise située sur un circuit autre que celui auquel est raccordé le récepteur.
- consulter le revendeur ou un technicien expérimenté pour obtenir de l'aide.

**Câbles blindés :** les raccordements entre la station de travail et les périphériques doivent s'effectuer par le biais de câbles blindés afin de respecter les limites d'émission imposées par la FCC concernant les fréquences radio. Les connexions réseau doivent être réalisées à l'aide de câbles UTP (paire torsadée non blindée).

**Modifications :** toute modification apportée à cet équipement sans l'aval de Sun Microsystems, Inc. peut invalider le droit d'employer cet équipement accordé à l'utilisateur par la FCC.

## 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。

## Avis BSMI, Classe A

L'avis suivant est applicable aux produits expédiés à Taiwan et dont l'étiquette de conformité porte une marque Classe A.

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。



# Déclaration de conformité

Numéro de modèle de conformité : A259

Nom de famille de produit : Accélérateur graphique XVR-300 (X4240A et 4240A)

## EMC

### USA—FCC Classe B

Ce dispositif est conforme au chapitre 15 des règles FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet équipement ne peut pas causer d'interférences nuisibles.
2. Cet équipement doit accepter toutes les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement non désiré.

### Union européenne

Cet équipement a été reconnu conforme aux exigences suivantes de la directive EMC 89/336/CEE :

*En tant que dispositif ITE (Information Technology Equipment) de Classe B (selon le cas) :*

EN 55022:1994 +A1:1995 +A2:1997 Classe B

EN 61000-3-2:2000 Conforme

EN 61000-3-3:1995 +A1:2000 Conforme

Limites EN 55024:1998 +A1:2001 +A2:2003 :

IEC 61000-4-2 4 kV (Direct), 8 kV (Air)

IEC 61000-4-3 3 V/m

IEC 61000-4-4 Lignes d'alimentation alternative 1 kV , lignes d'alimentation continue 0,5 kV

IEC 61000-4-5 Tension ligne-ligne et lignes de signal extérieur alternative 1 kV, tension ligne-terre alternative 2 kV, lignes d'alimentation continue 0,5 kV

IEC 61000-4-6 3 V

IEC 61000-4-8 1 A/m

IEC 61000-4-11 Conforme

## Sécurité

Cet équipement a été reconnu conforme aux exigences suivantes de la directive de limitation de la tension 73/23/CEE :

Certificats de conformité CE :

UL 60950-1:2003, 1st Ed., CSA C22.2, No. 60950-1--03 1st Ed.

Fichier : E154871-A10-UL-1

## Informations supplémentaires

Cet équipement a été testé et jugé conforme à toutes les exigences de la marque CE. Cet équipement a été reconnu conforme aux exigences de la directive EMC 2002/95/CEE sur la limitation des substances dangereuses :

/S/

Dennis P. Symanski  
Worldwide Compliance Engineering  
Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle, MPK15-102  
Santa Clara, CA 95054 États-Unis.  
Tél : 650-786-3255  
Fax : 650-786-3723

DATE

/S/

Donald Cameron  
Program Manager/Customer Quality  
Sun Microsystems Scotland, Limited  
Blackness Road, Phase I, Main Bldg.  
Springfield, EH49 7LR  
Ecosse, Royaume-Uni  
Tél : +44 1 506 672 539

DATE

Fax : +44 1 506 670 011





# Table des matières

---

**Préface** xv

**1. Présentation de l'accélérateur graphique Sun XVR-300** 1

Kit d'installation 1

Caractéristiques 2

Formats vidéo 4

Assistance technique 6

**2. Installation des composants matériels et logiciels** 7

Avant l'installation 7

Installation du matériel 8

    Systèmes pris en charge et Emplacements PCI-Express 8

Logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 10

    Packages 11

    Logiciel Sun OpenGL pour Solaris 12

Installation du logiciel 13

Affichage par défaut de la console 17

Pages de manuel 19

<b>3. Configuration de mémoires d'écran multiples</b>	<b>21</b>
Configuration de plusieurs mémoires d'écran à partir du fichier Xservers	21
Xinerama	23
Restrictions à l'utilisation de Xinerama	24
<b>4. Utilisation des fonctionnalités</b>	<b>25</b>
Méthodes de sortie vidéo	25
Configuration des méthodes de sortie vidéo	26
Vérification de la configuration du périphérique	30
<b>A. Adaptateurs de câble du moniteur</b>	<b>33</b>
Adaptateur de câble	33
Connexion des moniteurs aux ports vidéo DVI	34
Connexion des moniteurs aux ports vidéo HD15 (VGA)	35
<b>B. Spécifications de l'accélérateur graphique Sun XVR-300</b>	<b>37</b>
Spécifications de la carte	37
Port vidéo DMS-59	38
Broches du connecteur DMS-59	39
Broches du connecteur DVI	42
Broches du connecteur HD15 (VGA)	44
<b>C. Options de profondeur des couleurs</b>	<b>45</b>
Profondeur de couleur par défaut	45
Définition des options de profondeur de couleur	46
<b>Index</b>	<b>49</b>

# Liste des figures

---

FIGURE 1-1	Version standard de l'accélérateur graphique Sun XVR-300	2
FIGURE 1-2	Version compacte de l'accélérateur graphique Sun XVR-300	3
FIGURE 1-3	Port vidéo DMS-59 de l'accélérateur graphique XVR-300	3
FIGURE 2-1	Remplacement du crochet d'E/S	9
FIGURE A-1	Connexion au port DMS-59 à l'aide du câble adaptateur séparateur DMS-59 – 2xDVI	34
FIGURE A-2	Connexion au port vidéo DMS-59 à l'aide d'adaptateurs DVI–HD15	35
FIGURE B-1	Port vidéo DMS-59 de l'accélérateur graphique Sun XVR-300	38
FIGURE B-2	Connecteur DMS-59	39
FIGURE B-3	Connecteur DVI du câble adaptateur séparateur DMS-59 – 2xDVI-I	42
FIGURE B-4	Connecteur HD15 (VGA)	44



# Liste des tableaux

---

TABEAU 1-1	Formats vidéo de l'accélérateur graphique Sun XVR-300	4
TABEAU 2-1	Systèmes pris en charge et nombre maximal d'accélérateurs graphiques par système	8
TABEAU 2-2	Répertoires du CD de l'accélérateur graphique Sun XVR-300	10
TABEAU 2-3	Emplacement des packages Sun XVR-300	11
TABEAU 2-4	Noms des packages Solaris 9 et 10	11
TABEAU 2-5	Correctifs logiciels Sun OpenGL 1.5 pour Solaris	12
TABEAU 2-6	Correctifs logiciels Sun OpenGL 1.3 pour Solaris	12
TABEAU B-1	Spécifications de l'accélérateur graphique Sun XVR-300	37
TABEAU B-2	Brochage du connecteur DMS-59 de l'accélérateur graphique Sun XVR-300	39
TABEAU B-3	Brochage du connecteur du câble vidéo DVI	42
TABEAU B-4	Brochage du connecteur HD15 (VGA)	44



# Préface

---

Ce guide décrit la procédure d'installation de l'accélérateur graphique Sun™ XVR-300 PCI et de son logiciel sur un système informatique Sun.

---

## Présentation du guide

Le Chapitre 1 présente l'accélérateur graphique Sun XVR-300.

Le Chapitre 2 décrit la procédure d'installation des composants matériels et logiciels.

Le Chapitre 3 décrit la procédure de configuration de plusieurs mémoires d'écran.

Le Chapitre 4 présente les fonctionnalités du produit, notamment les méthodes de sortie vidéo.

L'Annexe A décrit le raccordement des câbles pour les ports vidéo de type DVI et HD15 (VGA).

L'Annexe B présente les spécifications du produit et des ports d'E/S.

L'Annexe C contient les informations relatives aux options de profondeur des couleurs.

---

# 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

---

Style de police ou symbole	Signification	Exemples
AaBbCc123	Noms des commandes, fichiers et répertoires. Messages apparaissant à l'écran.	Modifiez le fichier <code>.login</code> . La commande <code>ls -a</code> permet de répertorier l'ensemble des fichiers. <code>% vous avez du courrier.</code>
<b>AaBbCc123</b>	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 <b>rm</b> <i>nom du fichier</i> .

---



---

## Invites Shell

---

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

---

---

## Documentation, support et formation

---

Fonction Sun	URL
Documentation	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
Support	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
Formation	<a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a>

---

---

## Sites Web tiers

Sun décline toute responsabilité quant à la disponibilité des sites Web tiers mentionnés dans ce document, ainsi qu'au contenu, à la publicité, aux produits ou autres éléments disponibles sur ou via ces sites et ressources. Sun ne saurait pas non plus être tenu responsable de toute perte ou dommage, réel(le) ou prétendu(e), causé(e) par l'utilisation desdits contenus, biens ou services disponibles sur ou via ces sites et ressources ou découlant de la confiance accordée auxdits contenus.

---

# Vos commentaires sont les bienvenus

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>

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

*Guide de l'utilisateur de l'accélérateur graphique Sun XVR-300*, numéro de référence 819-6651-10

# Présentation de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

---

L'accélérateur graphique Sun XVR-300 est une mémoire d'écran pour carte graphique 24 bits de haute résolution PCI-Express. L'accélérateur graphique Sun XVR-300 fonctionne sur les plates-formes système Sun PCI-Express standard ou compactes.

- "Kit d'installation", page 1
- "Caractéristiques", page 2
- "Formats vidéo", page 4
- "Assistance technique", page 6

---

## Kit d'installation

Le kit d'installation de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 comprend :

- l'accélérateur graphique Sun XVR-300 ;
- un logiciel Sun XVR-300 sur CD-ROM ;
- un câble adaptateur séparateur DMS-59 – 2xDVI-I ;
- deux adaptateurs DVI– HD15 (VGA) ;
- un crochet pour version compacte ;
- un bracelet antistatique ;
- *Guide de l'utilisateur de l'accélérateur graphique Sun XVR-300*, ce document.

# Caractéristiques

L'accélérateur graphique Sun XVR-300 offre les fonctionnalités suivantes sur les systèmes Sun PCI-Express standard ou compacts :

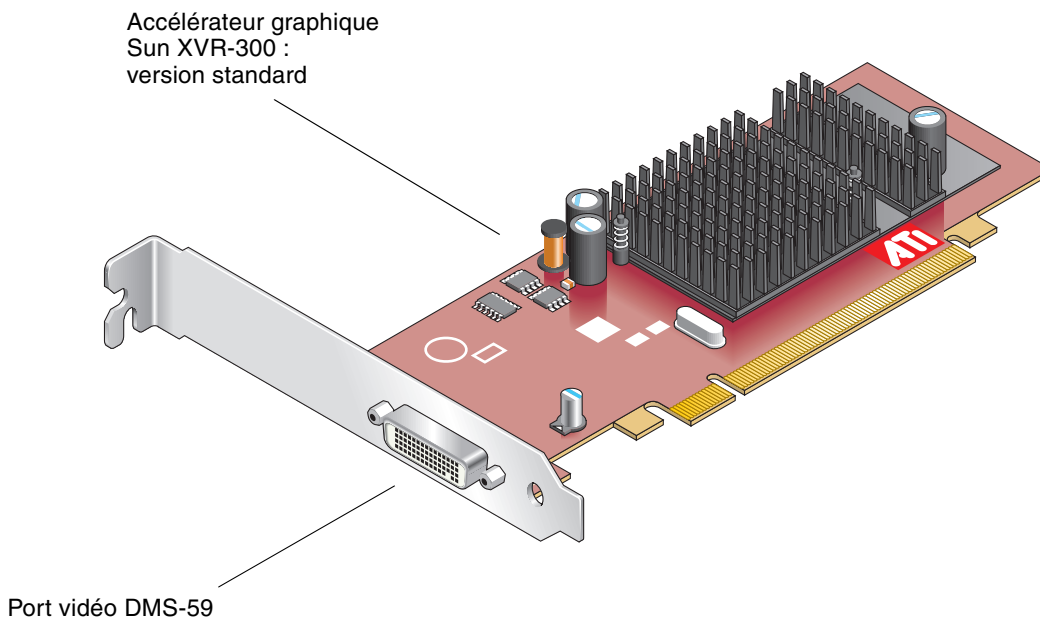
- des graphiques 2D 24 bits ;
- une prise en charge flexible de l'application des couleurs 8 bits et 24 bits ;
- des couleurs 24 bits, haute résolution pour affichages à têtes multiples sur les systèmes pris en charge ;
- les connecteurs du moniteur HD15 (VGA) et DVI pour une large gamme de moniteurs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

---

**Remarque** – Pour les systèmes compacts, vous devez remplacer le crochet de la carte par le crochet compact fourni dans le kit d'installation. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre 2.

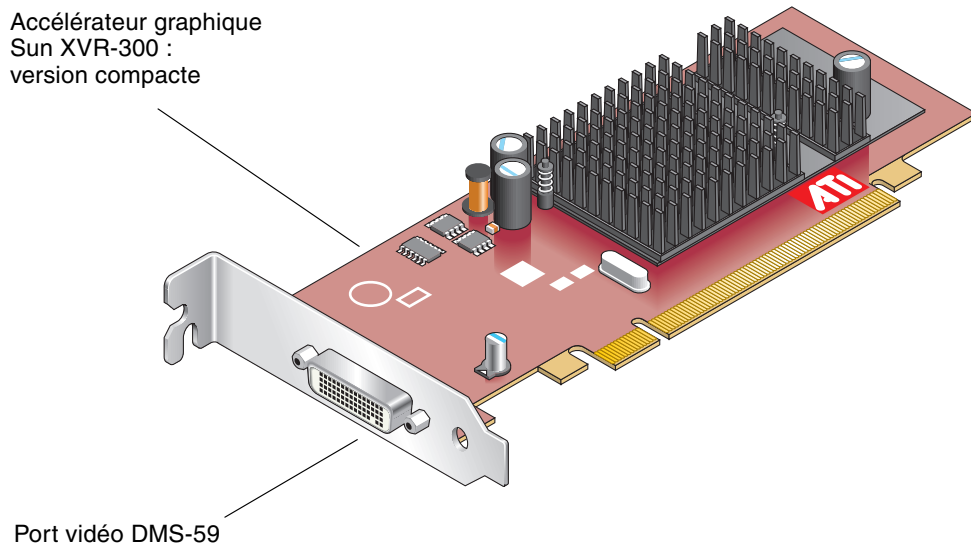
---

La FIGURE 1-1 représente la version standard de l'accélérateur graphique Sun XVR-300.



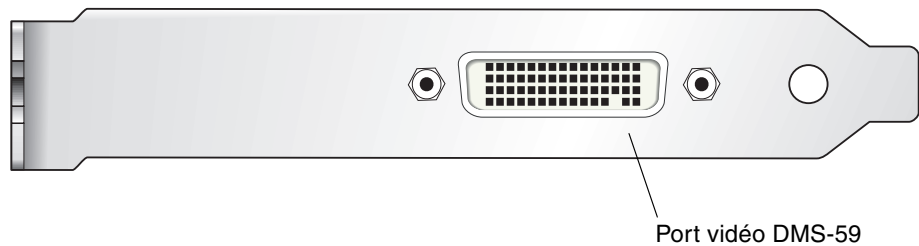
**FIGURE 1-1** Version standard de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

La FIGURE 1-2 représente la version compacte de l'accélérateur graphique Sun XVR-300.



**FIGURE 1-2** Version compacte de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

La FIGURE 1-3 représente le port vidéo DMS-59 monté sur le crochet d'E/S standard.



**FIGURE 1-3** Port vidéo DMS-59 de l'accélérateur graphique XVR-300

# Formats vidéo

Le TABLEAU 1-1 répertorie les formats vidéo de moniteur pris en charge par l'accélérateur graphique Sun XVR-300.

- 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, la commande `fbconfig` renvoie les informations suivantes :

```
SUNWnfb_config: Cannot verify that selected resolution is a supported  
video resolution for this monitor
```

Le TABLEAU 1-1 répertorie les formats vidéo pris en charge.

**TABLEAU 1-1** Formats vidéo de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

Résolution d'affichage	Fréquence de rafraîchissement vertical	Synchronisation standard	Format de rapport hauteur/largeur	Maximum Profondeur des couleurs
1920 x 1200	60, 70, 75 Hz	Sun	16:10	24 bits
1920 x 1080	60, 72 Hz (voir Remarque)	Sun	16:9	24 bits
1856 x 1392	60 Hz	VESA	4:3	24 bits
1792 x 1344	60, 75 Hz	VESA	4:3	24 bits
1600 x 1280	76 Hz	Sun	5:4	24 bits
1600 x 1200	60, 65, 70, 75, 85 Hz	VESA	4:3	24 bits
1600 x 1200	60 Hz	Sun	4:3	24 bits
1600 x 1200	73 Hz	SIEMENS	4:3	24 bits
1600 x 1200	73 Hz	SI-LMT_RFE	4:3	24 bits
1600 x 1024	60 Hz	SGI_STD	4:3	24 bits
1600 x 1024	60 Hz	Sun	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

**TABLEAU 1-1** Formats vidéo de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 (*suite*)

Résolution d'affichage	Fréquence de rafraîchissement vertical	Synchronisation standard	Format de rapport hauteur/largeur	Maximum Profondeur des couleurs
1400 x 1050	60 Hz	Sun	16:10	24 bits
1280 x 1024	60, 75, 85 Hz	VESA	5:4	24 bits
1280 x 1024	60, 67, 76 Hz	Sun	5:4	24 bits
1280 x 800	76 Hz	Sun	16:10	24 bits
1280 x 768	56 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 800	84 Hz	Sun	4:3	24 bits
1024 x 768	60, 70, 75, 85 Hz	VESA	4:3	24 bits
1024 x 768	77 Hz	Sun	4:3	24 bits
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85 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
640 x 480	60, 180 Hz	Sun	4:3	24 bits

**Remarque** – La résolution numérique 1 920 x 1 080 x 60 n'est pas prise en charge sur le moniteur couleur LCD écran plat 24 pouces (Kenari) (X7203A, 365-1427-01).

**Remarque** – L'accélérateur graphique Sun XVR-300 prend uniquement en charge la synchronisation composite XOR.

**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

L'accélérateur graphique Sun XVR-300 prend en charge les formats vidéo analogique DVI (DVI-A) et numérique DVI (DVI-D). Toutefois, ces deux types de format ne peuvent pas être utilisés simultanément à partir du port DVI.

---

# Assistance technique

Pour obtenir de l'aide ou des informations complémentaires concernant l'accélérateur graphique Sun XVR-300, consultez les services d'assistance technique à l'adresse Web suivante :

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

Pour obtenir la version la plus récente de ce document, visitez le site Web à l'adresse

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



# Installation des composants matériels et logiciels

---

Ce chapitre fournit des instructions sur la procédure d'installation de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 et de son logiciel.

- "Avant l'installation", page 7
- "Installation du matériel", page 8
- "Logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-300", page 10
- "Affichage par défaut de la console", page 17
- "Pages de manuel", 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-Express. 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-300 et d'autres spécifications, consultez l'adresse suivante :

<http://www.sun.com/desktop/products/graphics/xvr300/>

## Systèmes pris en charge et Emplacements PCI-Express

Le TABLEAU 2-1 répertorie le nombre maximal d'accélérateurs graphiques Sun XVR-300 pris en charge en fonction du système Sun.

Pour plus d'informations sur le câblage des ports vidéo de moniteur de type DVI et HD15 (VGA), reportez-vous à l'Annexe A.

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

Système	Nombre maximal de cartes
Système Sun Ultra™ 25	2
Système Sun Ultra 45	2
Système Sun Fire™ V215	1
Système Sun Fire V245	1
Système Sun Fire V445	2

## ▼ Pour remplacer le crochet standard par le crochet compact

Vous devrez peut-être remplacer le crochet de la version standard de l'accélérateur graphique Sun XVR-par celui de la version compacte. Le crochet compact est inclus dans le kit d'installation.

1. Retirez les deux vis hexagonales fixant le crochet de montage au bloc de la carte et conservez-les à portée de main (FIGURE 2-1).

Utilisez un tournevis à tête hexagonale d'1/8 de pouce.

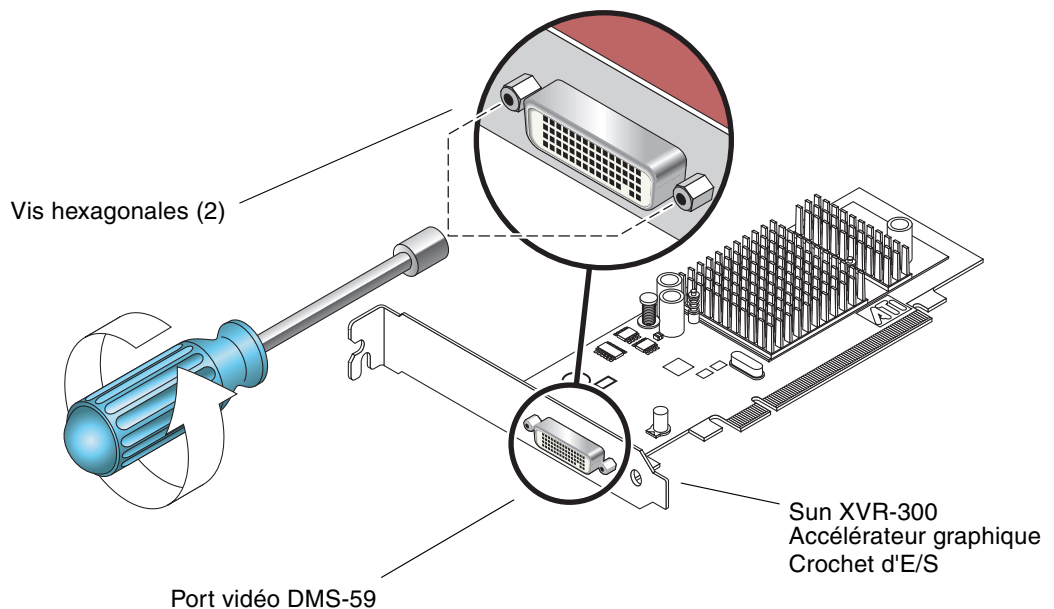


FIGURE 2-1 Remplacement du crochet d'E/S

2. Retirez le crochet standard en le faisant coulisser vers l'extérieur du connecteur du port vidéo DMS-59 du bloc de la carte.
3. Installez le crochet compact en l'alignant sur le bloc de la carte.
4. Fixez le crochet sur le bloc de la carte en revissant les deux vis hexagonales.

---

# Logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

Le logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 est inclus dans les systèmes d'exploitation Solaris 9 9/05 HW et Solaris 10 11/06. La version minimale requise du système d'exploitation Solaris est Solaris 9 9/05 HW ou Solaris 10 1/06.

Installez le logiciel Sun XVR-300 en utilisant le CD-ROM fourni avec le kit d'installation de l'accélérateur graphique Sun XVR-300. Le TABLEAU 2-2 répertorie les répertoires du CD-ROM de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 :

**TABLEAU 2-2** Répertoires du CD de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

<b>Nom du répertoire</b>	<b>Description</b>
Copyright	Version anglaise du copyright
Docs	Documentation de l'accélérateur graphique Sun XVR-300
FR_Copyright	Version française du copyright
install	Script d'installation du produit
SLA_TRANSLATED.pdf	Accord de licence du logiciel traduit
README	Liste du contenu du CD de l'accélérateur graphique Sun XVR-300
uninstall	Script de désinstallation du produit
Solaris_9/Packages	Packages de logiciels du système d'exploitation Solaris 9
Solaris_10/Packages	Packages de logiciels du système d'exploitation Solaris 10

# Packages

## Emplacements des packages

Les packages de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 se trouvent dans les répertoires dont la liste figure dans le TABLEAU 2-3.

**TABLEAU 2-3** Emplacement des packages Sun XVR-300

Packages	Chemin du répertoire
Logiciels du système d'exploitation Solaris 9	/cdrom/cdrom0/Solaris_9/Packages
Logiciels du système d'exploitation Solaris 10	/cdrom/cdrom0/Solaris_10/Packages

## Noms des packages

Le TABLEAU 2-4 répertorie les noms des packages Sun XVR-300.

**TABLEAU 2-4** Noms des packages Solaris 9 et 10

Nom du package	Description
SUNWnfbcf	Logiciel de configuration de l'accélérateur graphique Sun XVR-300
SUNWnfb	Pilote du périphérique de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 (64 bits)
SUNWnfbw	Prise en charge du système de fenêtrage de l'accélérateur graphique Sun XVR-300
SUNWnfbmn	Pages de manuel de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

**Remarque** – Les pilotes de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 sont disponibles sur le centre de téléchargement de Sun.

# Logiciel Sun OpenGL pour Solaris

Le logiciel Sun OpenGL 1.5 pour Solaris prend en charge l'accélérateur graphique Sun XVR-300 grâce à l'implémentation du logiciel.

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>

**TABLEAU 2-5** Correctifs logiciels Sun OpenGL 1.5 pour Solaris

Correctif	Description
120812-12 ou version ultérieure	Sun OpenGL 1.5 pour Solaris

## Correctifs Sun OpenGL 1.3 pour Solaris

Le TABLEAU 2-6 répertorie les correctifs logiciels Sun OpenGL 1.3 pour Solaris nécessaires.

**TABLEAU 2-6** Correctifs logiciels Sun OpenGL 1.3 pour Solaris

Correctif	Description
113886-38 ou version ultérieure	Sun OpenGL 1.3 pour Solaris, 32 bits
113887-38 ou version ultérieure	Sun OpenGL 1.3 pour Solaris, 64 bits

Téléchargez ces correctifs 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

## ▼ Pour installer le logiciel

1. Après avoir installé l'accélérateur graphique Sun XVR-300 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-300 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. Exécutez le script d'installation. Entrez :

```
# ./install
```

Le message d'autorisation Sun suivant s'affiche :

```
Sun Microsystems, Inc. ("Sun") ENTITLEMENT for SOFTWARE

Licensee/Company: Entity receiving Software

Effective Date: Date Sun delivers the Software to You.

Software: "Software" means all software provided to You to be used with
the Host.

Host: The hardware product described in the Software's documentation
with which the Software is intended to be used.
.
.
.
Do you accept the license agreement? [y/n]: y
```

Vous devez indiquer que vous acceptez les termes du contrat à la suite des informations de licence.



**5. Pour ce faire, entrez y puis appuyez sur la touche Entrée.**

Le message suivant s'affiche

Dans cet exemple, basé sur le système d'exploitation Solaris 10, les informations suivantes s'affichent :

```
Installing SUNWnfb SUNWnfbcf SUNWnfbw SUNWnfbmn for Solaris 10 ...
*** Installation of drivers is complete.

To uninstall this software, use the 'uninstall' script on this CDROM, or
the following script:
    /var/tmp/xvr-300.uninstall

A log of this installation can be found at:
    /var/tmp/xvr-300.install.2006.10.09

To configure a Sun XVR-300 accelerator, use the fbconfig
utility. See the fbconfig(1m) and SUNWnfb_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).
```

Utilisez la commande suivante pour vérifier si l'accélérateur graphique Sun XVR-300 est déjà installé sur votre système. Entrez :

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

**6. Redémarrez votre système à l'invite ok pour terminer l'installation :**

```
ok boot -r
```

## ▼ Pour désinstaller le logiciel

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. Insérez le CD-ROM de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 dans votre lecteur.
  - 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 désinstaller le logiciel de l'accélérateur graphique Sun XVR-300, entrez la commande :

```
# ./uninstall
```

Dans cet exemple, les informations suivantes sont affichées.

```
Removal of Sun XVR-300 Graphics Accelerator Software is complete.
A log of this removal is at:
    /var/tmp/xvr-300.uninstall.2006.09.29
```

---

# Affichage par défaut de la console

---

**Remarque** – Le câble adaptateur séparateur DMS-59 – 2xDVI-I de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 possède deux ports vidéo DVI-I, mais la console peut *uniquement* être définie sur le port vidéo DVI-I numéro 1 du moniteur.

---

## ▼ Pour définir l'accélérateur graphique Sun XVR-300 en tant que console de visualisation du moniteur par défaut

1. À l'invite `ok`, entrez :

```
ok show-displays
```

La procédure suivante permet de configurer la console :

```
a) /pci@1f,700000/SUNW,XVR-300@0
b) /pci@1e,600000/pci@0/pci@8/SUNW,XVR-300@0
q) NO SELECTION
Enter Selection, q to quit:
```

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

Dans l'exemple suivant, sélectionnez l'option `b` pour l'accélérateur graphique Sun XVR-300.

```
Enter Selection, q to quit: b

/pci@1e,600000/pci@0/pci@8/SUNW,XVR-300@0 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-300@5
```

**3. Créez un alias pour l'accélérateur graphique Sun XVR-300.**

L'exemple suivant utilise `mydev` comme alias 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 l'alias 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-300 sur le panneau arrière du système.**

---

# Pages de manuel

Les pages de manuel de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 décrivent les procédures d'affichage et de définition des attributs de la mémoire d'écran, tels que les résolutions de l'écran et les configurations de l'affichage.

La page de manuel `fbconfig(1M)` permet de configurer tous les accélérateurs graphiques Sun. `SUNWnfb_config(1M)` contient les informations de configuration spécifiques à l'accélérateur graphique Sun XVR-300. 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/nfb0	SUNWnfb_config

## ▼ Pour afficher les pages de manuel

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

```
host% fbconfig -dev nfb0 -help
```

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

```
host% man fbconfig
```

- Pour accéder à la page de manuel de l'accélérateur graphique Sun XVR-300, entrez la commande suivante :

```
host% man SUNWnfb_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`", page 21
- "Xinerama", page 23

---

## 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`. Le nom de périphérique de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 est `nfb` (par exemple, `nfb0` et `nfb1` pour deux accélérateurs graphiques Sun XVR-300).

### ▼ Pour modifier le fichier `Xservers`

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur et ouvrez 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.

---

**Remarque** – Les systèmes d'exploitation Solaris 9 et Solaris 10 utilisent des chemins de fichier de configuration différents dans le fichier `Xservers` : `/usr/X11/bin/X` (pour Solaris 9) et `/usr/openwin/bin/Xserver` (pour Solaris 10).

---

Les exemples ci-dessous se basent sur le système d'exploitation Solaris 10. Cet exemple montre le cas du fichier de configuration `Xservers` modifié pour un accélérateur graphique Sun XVR-2500 (`kfb0`) et un accélérateur graphique Sun XVR-300 (`nfb0`) :

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xserver -dev /dev/fbs/kfb0
-dev /dev/fbs/nfb0
```

Cet exemple indique comment supprimer deux accélérateurs graphiques XVR-2500 du fichier de configuration `Xservers` et y ajouter un accélérateur graphique Sun XVR-300.

- Ancien fichier de configuration `Xservers` avec deux accélérateurs graphiques Sun XVR-2500 :

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xserver -dev /dev/fbs/kfb0
-dev /dev/fbs/kfb1
```

- Nouveau fichier de configuration `Xservers` avec un accélérateur graphique XVR-300 :

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xserver -dev /dev/fbs/nfb0
```

## 3. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.



---

# Xinerama

Lorsque le système de fenêtres est exécuté en mode Xinerama, toutes les fenêtres peuvent être déplacées de façon transparente au-delà des limites 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 existante pour qu'elle fonctionne en mode Xinerama, même si elle a été compilée avec une version antérieure de Sun OpenGL pour Solaris.

Pour plus d'informations, consultez la page de manuel correspondante de `Xservers` (1) et la documentation `Xservers`.

## ▼ Pour activer le mode Xinerama

- Ajoutez `+xinerama` à la ligne de commande dans le fichier `/etc/dt/config/Xservers`.

L'exemple ci-dessous se base sur le système d'exploitation Solaris10.

---

**Remarque** – Entrez `+xinerama` à la suite de `/usr/openwin/bin/Xserver` 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/Xserver
+xinerama -dev /dev/fbs/nfb0 -dev /dev/fbs/nfb1
```

La section "Pour configurer le partage d'une large mémoire d'écran par deux sorties vidéo", page 27 du Chapitre 4 décrit une méthode permettant d'améliorer les performances du produit dans les cas où le mode Xinerama n'est pas adapté.

## 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 fonctionnalités

---

Ce chapitre présente les fonctionnalités de l'accélérateur graphique Sun XVR-300.

- "Méthodes de sortie vidéo", page 25
- "Configuration des méthodes de sortie vidéo", page 26
- "Vérification de la configuration du périphérique", page 30

---

## Méthodes de sortie vidéo

Cette section décrit trois méthodes de sortie vidéo que vous pouvez utiliser avec l'accélérateur graphique Sun XVR-300. Cette section dresse la liste des options :

- Sortie vidéo simple sur un seul écran (méthode par défaut)
- Deux sorties vidéo sur une large mémoire d'écran
- Deux sorties vidéo indépendantes

La section suivante, "Configuration des méthodes de sortie vidéo", page 26, décrit la procédure de configuration des méthodes de sortie vidéo.

---

# Configuration des méthodes de sortie vidéo

Lorsque deux accélérateurs graphiques Sun XVR-300 sont installés dans un système, ils sont numérotés de un en un en commençant par 0 (0, 1, 2,...).

## ▼ Pour configurer la transmission vidéo simple (méthode par défaut)

Cette méthode active la sortie vidéo DVI 1 uniquement. Il s'agit de la configuration par défaut utilisée par le système si aucune commande `fbconfig` n'est exécutée (ou après exécution de la commande `fbconfig -dev nfb0 -defaults`).

### 1. Désactivez les modes `doublewide` ou `doublehigh` s'ils sont activés.

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

```
host% fbconfig -dev nfb0 -defaults
```

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

```
host% fbconfig -dev nfb0 -res 1280x1024x60
```

Pour afficher toutes les résolutions disponibles avec l'accélérateur graphique Sun XVR-300, entrez la commande suivante :

```
host% fbconfig -dev nfb0 -res \?
```

## ▼ Pour configurer le partage d'une large mémoire d'écran par deux sorties vidéo

Cette méthode permet la prise en charge de deux moniteurs sans utiliser le logiciel Xinerama : l'accélérateur graphique Sun XVR-300 crée une mémoire d'écran large (ou haute), affichée sur deux écrans à l'aide des deux ports DVI. L'exemple ci-dessous illustre la méthode de sortie du mode `doublewide`.

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

```
host% fbconfig -dev nfb0 -doublewide enable
```

- Utilisez l'option `-doublehigh` pour les affichages superposés (par opposition aux affichages 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. Entrez :

```
host% fbconfig -dev nfb0 -res 1280x1024x60
```

## ▼ Pour configurer deux sorties vidéo indépendantes

Cette méthode 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. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Pour configurer le partage d'une large mémoire d'écran par deux sorties vidéo", page 27.

---

### 1. Pour activer les deux sorties vidéo, les deux périphériques doivent figurer dans le fichier `/etc/dt/config/Xservers`.

Les noms de périphérique sont `/dev/fbs/nfb0a` et `/dev/fbs/nfb0b`.

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 (exemple basé sur le système d'exploitation Solaris 10).

```
:0 Local local_uid@console root /usr/openwin/bin/Xserver -dev
/dev/fbs/nfb0a -dev /dev/fbs/nfb0b
```

### 2. Sélectionnez une résolution d'écran indépendante pour chaque mémoire d'écran.

Par exemple :

```
host% fbconfig -dev nfb0a -res 1280x1024x60
host% fbconfig -dev nfb0b -res 1152x900x66
```

## ▼ Pour dupliquer une sortie vidéo

1. L'option `-clone` permet de dupliquer l'affichage du port vidéo DVI 1 sur l'affichage du port vidéo DVI 2.

Par exemple :

```
host% fbconfig -dev nfb0 -clone enable
```

---

**Remarque** – Les deux moniteurs *doivent* avoir la même résolution d'écran.

---

2. Déconnectez-vous de la session du système de fenêtrage en cours puis reconnectez-vous pour que les changements prennent effet.

---

## Vérification de la configuration du périphérique

La commande `fbconfig` permet de vérifier le système de fenêtrage X (`-propt`) et les valeurs de configuration du périphérique de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 (`-prconf`).

L'option `fbconfig -propt` affiche les valeurs de toutes les options (pour le 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 nfb0 -propt

--- Graphics Configuration for /dev/fbs/nfb0 ---

OWconfig: machine
Video Mode: 1280x1024x60

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

L'option `fbconfig -prconf` affiche la configuration du périphérique de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 (voir l'exemple ci-dessous). Certaines valeurs peuvent différer des valeurs affichées dans `-propt`. Si c'est le cas, ces valeurs ont été configurées après le démarrage du système de fenêtrage X.



```

host% fbconfig -dev nfb0 -prconf

--- Hardware Configuration for /dev/fbs/nfb0 ---

Type: XVR-300
ASIC: version 0x5b64          REV: version 0x3800080
PROM: version 1.6

Monitor/Resolution Information:
Monitor 1:
Monitor Manufacturer: SUN
Product code: 1415
Serial #: 28722509
Manufacture date: 2003, week 24
Monitor dimensions: 36x29 cm
Monitor preferred resolution: SUNW_STD_1280x1024x60
Separate sync supported: no
Composite sync supported: no
Gamma: 2.82
EDID: Version 1, Revision 3
Monitor Supported resolutions from EDID: SUNW_STD_1280x1024x60,
      VESA_STD_1280x1024x60, SUNW_STD_1280x1024x76,
      SUNW_STD_1152x900x66, VESA_STD_1280x1024x75,
      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_1024x768x70,
      VESA_STD_1024x768x75, VESA_STD_1280x1024x75, APPLE_1152x870x75
Current resolution setting: 1280x1024x76
Monitor 2:
Monitor Manufacturer: SUN
Product code: 1399
Serial #: 147538508
Manufacture date: 2000, week 12
Monitor dimensions: 40x30 cm
Monitor preferred resolution: SUNW_STD_1280x1024x76
Separate sync supported: yes
Composite sync supported: yes
Gamma: 2.50
Monitor name: GDM-5410
      EDID: Version 1, Revision 2
Monitor Supported resolutions from EDID: SUNW_STD_1280x1024x76,
      SUNW_STD_1280x1024x76, SUNW_STD_1152x900x76,
      VESA_STD_1280x1024x75, SUNW_STD_1280x1024x67,
      SUNW_STD_1152x900x66, VESA_STD_1024x768x75,
      SUNW_STD_1600x1200x75, SUNW_STD_1280x1024x112s,
      VESA_STD_720x400x70, VESA_STD_720x400x88, 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_1024x768x75,
      VESA_STD_1280x1024x75, APPLE_1152x870x75, 1152x870x75
Current resolution setting: 1280x1024x76

```



## Adaptateurs de câble du moniteur

---

Cette annexe décrit le câblage de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 pour les ports vidéo de moniteur de type DVI et HD15 (VGA).

- "Adaptateur de câble", page 33
- "Connexion des moniteurs aux ports vidéo DVI", page 34
- "Connexion des moniteurs aux ports vidéo HD15 (VGA)", page 35

---

## Adaptateur de câble

Le kit d'installation de l'accélérateur graphique XVR-300 Sun comprend les adaptateurs de câble suivants :

- Câble adaptateur séparateur DMS-59 – 2xDVI
- Deux adaptateurs DVI– HD15

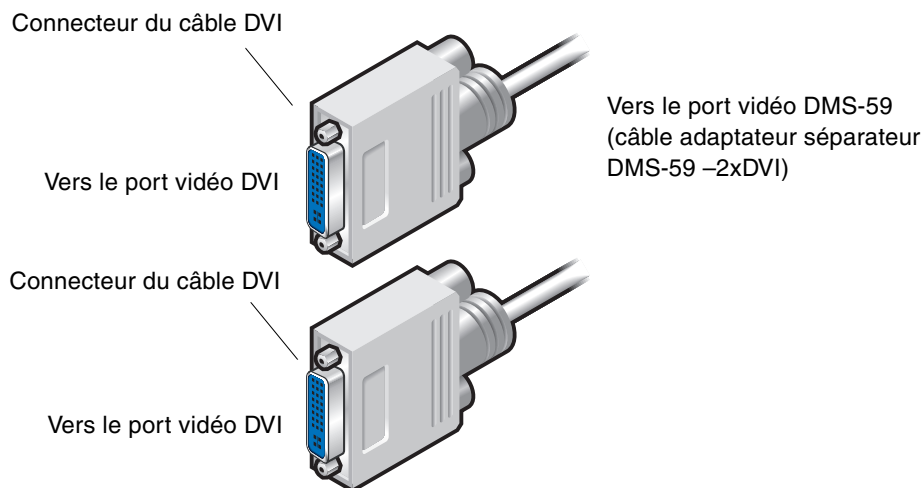
Vous pouvez commander des adaptateurs DVI – HD15 (référence 530-3474) sur le site Web de Sun (<http://store.sun.com>).

---

# Connexion des moniteurs aux ports vidéo DVI

## ▼ Pour connecter les moniteurs aux ports vidéo DVI

1. Connectez l'extrémité DMS-59 du câble adaptateur séparateur DMS-59-DVI au port vidéo DMS-59 de l'accélérateur graphique Sun XVR-300.
2. Connectez les extrémités DVI du câble adaptateur séparateur aux ports DVI du moniteur numérique (FIGURE A-1).



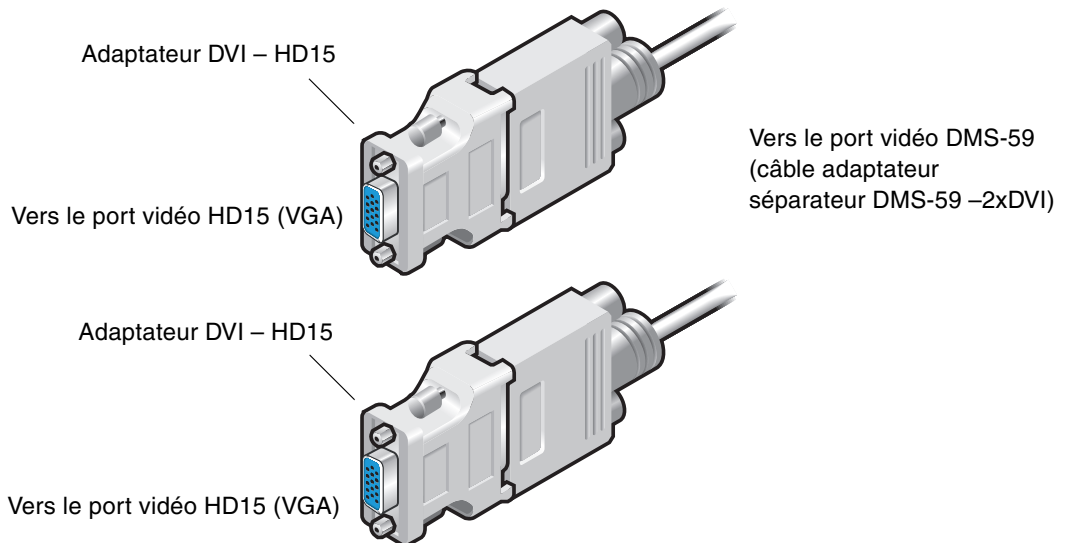
**FIGURE A-1** Connexion au port DMS-59 à l'aide du câble adaptateur séparateur DMS-59 - 2xDVI

---

# Connexion des moniteurs aux ports vidéo HD15 (VGA)

## ▼ Pour connecter les moniteurs aux ports vidéo HD15

1. Connectez l'extrémité DMS-59 du câble adaptateur séparateur DMS-59-DVI à l'accélérateur graphique Sun XVR-300.
2. Connectez un adaptateur DVI-HD15 à chaque extrémité du connecteur DVI du câble adaptateur séparateur DMS-59-DVI (FIGURE A-2).
3. Connectez l'extrémité HD15 de l'adaptateur DVI-HD15 au port vidéo HD15 (VGA) du moniteur.



**FIGURE A-2** Connexion au port vidéo DMS-59 à l'aide d'adaptateurs DVI-HD15



# Spécifications de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

Cette annexe décrit les spécifications de l'accélérateur graphique Sun XVR-300.

- "Spécifications de la carte", page 37
- "Port vidéo DMS-59", page 38
- "Broches du connecteur DMS-59", page 39
- "Broches du connecteur DVI", page 42
- "Broches du connecteur HD15 (VGA)", page 44

---

## Spécifications de la carte

Cet accélérateur graphique est conçu pour les équipements informatiques portant la marque UL (Underwriter Laboratories) et livrés avec des instructions détaillant la procédure d'installation des accessoires du boîtier la carte.

Le TABLEAU B-1 répertorie les spécifications du produit.

**TABLEAU B-1** Spécifications de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

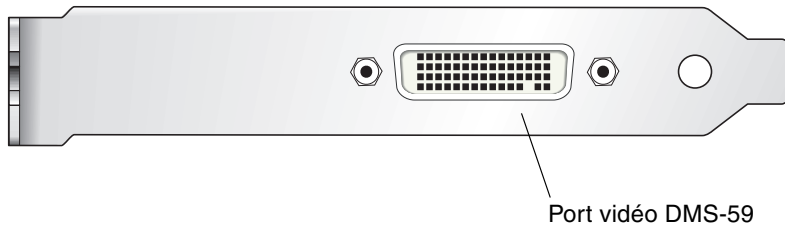
Paramètre	Spécification
Poids	105 grammes
Longueur	165 mm
Largeur	55 mm
Spécifications électriques	5,0 V +/- 5 % 3,3 V +/- 5 % 12 V +/- 5 % VDDQ V +/- 5 %

**TABLEAU B-1** Spécifications de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

Paramètre	Spécification
Consommation d'électricité	5 V : mesuré 3,3 V : mesuré 12 V : mesuré VDDQ V : mesuré
Température	Sous tension : 10° à 50° C Hors tension : 0° à 70° C (stockage/transport)
Humidité	Sous tension : 5 à 90 % d'humidité relative Hors tension : 0 à 95 % d'humidité relative
Gradient de température	Moins de 15° C/h

## Port vidéo DMS-59

La FIGURE B-1 représente le port vidéo DMS-59 de l'accélérateur graphique Sun XVR-300.



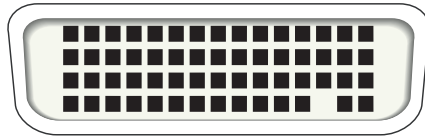
**FIGURE B-1** Port vidéo DMS-59 de l'accélérateur graphique Sun XVR-300



---

# Broches du connecteur DMS-59

La FIGURE B-2 et le TABLEAU B-2 présentent les signaux du brochage et du connecteur DMS-59.



**FIGURE B-2** Connecteur DMS-59

**TABLEAU B-2** Brochage du connecteur DMS-59 de l'accélérateur graphique Sun XVR-300

Broche	Signal
1	Terre
2	A_R_DAC1_F
3	A_B_DAC1_F
4	Terre
5	+5_VESA
6	DDCCLK_DAC1_R
7	DDCDATA_DAC1_R
8	Terre
9	DDCDATA_DAC2_R
10	DDCCLK_DAC2_R
11	+5_VESA2
12	Terre
13	A_R_DAC2_F
14	A_B_DAC2_F
15	Terre
16	TMDS_TX0P

**TABEAU B-2** Brochage du connecteur DMS-59 de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 (*suite*)

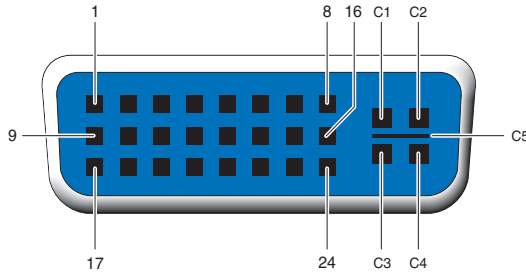
Broche	Signal
17	TMDS_TX0N
18	TMDS_TX1P
19	TMDS_TX1N
20	TMDS_TX2P
21	TMDS_TX2N
22	Terre
23	Pas de connexion
24	Terre
25	TX2P_EXT
26	TX2M_EXT
27	TX1P_EXT
28	TX1M_EXT
29	TX0P_EXT
30	TX0M_EXT
31	TXCP_EXT
32	TXCM_EXT
33	Terre
34	Terre
35	Terre
36	HPD_ExtTMDS_LFH
37	Pas de connexion
38	Terre
39	Pas de connexion
40	HPD_DMS59
41	Terre
42	Terre
43	Terre
44	TMDS_TXCN
45	TMDS_TXCP
46	Terre

**TABLEAU B-2** Brochage du connecteur DMS-59 de l'accélérateur graphique Sun XVR-300 (*suite*)

Broche	Signal
47	A_G_DAC2_F
48	Pas de connexion
49	Terre
50	A_HSYNC_DAC2_R
51	A_VSYNC_DAC2_R
52	Terre
53	Pas de connexion
54	Terre
55	A_VSYNC_DAC1_R
56	A_HSYNC_DAC1_R
57	Terre
58	Pas de connexion
59	A_G_DAC1_F
60	Terre

# Broches du connecteur DVI

La FIGURE B-3 et le TABLEAU B-3 présentent les signaux du brochage et du connecteur DVI. Câble adaptateur séparateur 2xDVI-I



**FIGURE B-3** Connecteur DVI du câble adaptateur séparateur DMS-59 – 2xDVI-I

**TABLEAU B-3** Brochage du connecteur du câble vidéo DVI

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
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

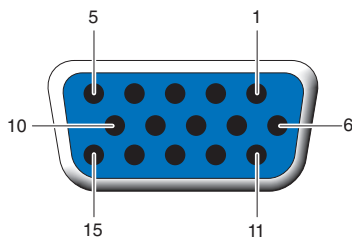
**TABLEAU B-3** Brochage du connecteur du câble vidéo DVI (*suite*)

<b>Broche</b>	<b>Signal</b>
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

---

## Broches du connecteur HD15 (VGA)

La FIGURE B-4 et le TABLEAU B-4 présentent les signaux du brochage et du connecteur HD15 (VGA).



**FIGURE B-4** Connecteur HD15 (VGA)

**TABLEAU B-4** Brochage du connecteur HD15 (VGA)

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
13	Synchronisation horizontale
14	Synchronisation verticale
15	Moniteur ID2

## Options de profondeur des couleurs

---

Cette annexe contient les informations relatives aux options de profondeur des couleurs.

- “Profondeur de couleur par défaut”, page 45
- “Définition des options de profondeur de couleur”, page 46

---

## Profondeur de couleur par défaut

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

`-depth`

Par exemple :

```
host% fbconfig -dev nfb0a -depth 24
```

Déconnectez-vous de la session du système de fenêtrage en cours, puis reconnectez-vous pour que les changements prennent effet. Les paramètres de profondeur définis via la ligne de commande `Xserver` prédominent sur ceux définis via la commande `fbconfig`. La valeur par défaut est 24.

Sur le système d'exploitation Solaris 10, la définition ou la modification de la profondeur de couleur par défaut s'effectue à l'aide de la procédure suivante. Pour définir la profondeur de couleur par défaut sur 8 ou 24, exécutez la commande `/usr/sbin/svccfg` pour reconfigurer le fichier `Xservers`.

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

---

# Définition des options de profondeur de couleur

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 ;
- utiliser `-fake8 enable` si vous avez besoin simultanément de visuels 8 bits et 24 bits.

La valeur par défaut est 24 bits.

Lorsque l'accélérateur graphique Sun XVR-300 est défini sur `-depth 24`, il exécute uniquement les applications OpenGL en mode visuel RGBA.

Lorsqu'il est défini sur `-depth 8`, il exécute uniquement les applications OpenGL en mode visuel INDEX.

## ▼ Pour utiliser l'option `-depth 24`

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

```
% fbconfig -dev nfb0 -depth 24
```

2. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.

---

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

---



## ▼ Pour utiliser l'option `-fake8`

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

```
% fbconfig -dev nfb0 -fake8 enable
```

---

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

---

2. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.



# Index

---

## A

- Accélérateur graphique Sun XVR-300
  - Assistance technique, 6
  - Console par défaut, 17
  - Correctifs OpenGL, 12
  - Désinstallation du logiciel, 16
  - Fichier *Xservers*, 21
  - Fonctionnalités, 25
  - Formats vidéo, 4
  - Installation du logiciel, 10, 13
  - Installation du matériel, 7
  - Kit d'installation, 1
  - Méthodes de sortie vidéo, 25
  - Packages, 11
  - Pages de manuel, 19
  - Port vidéo DMS-59, 3, 38
  - Présentation, 1
  - Remplacement du crochet d'E/S, 9
  - Répertoires du CD, 10
  - Version compacte, 3
  - Version standard, 2
- Adaptateurs de câble du moniteur, 33
- Adaptateurs, câble
  - Adaptateur DVI-HD15, 33, 35
  - Câble adaptateur séparateur DMS-59-2xDVI, 33, 34
- Assistance technique, 6

## B

- Broches
  - Connecteur DMS-59, 39
  - Connecteur DVI, 42
  - HD15 (VGA), connecteur, 44
- Broches du connecteur DMS-59, 39
- Broches du connecteur DVI, 42

## C

- Câblage HD15 pour les ports vidéo HD15, 35
- Câblage pour les ports vidéo de type DVI et HD15 (VGA), 33
- Câble, adaptateurs
  - Adaptateur de câble DVI-HD15, 33, 35
  - Câble adaptateur séparateur DMS-59-2xDVI, 33, 34
- CD, répertoires, 10
  - clone, option, 29
- Configuration de plusieurs mémoires d'écran, 21
  - Fichier *Xservers*, 21
- Configuration du périphérique, vérification
  - prconf, 30
  - propt, 30
- Console par défaut, 17
- Consommation d'électricité, 37
- Crochet d'E/S, remplacement, 9

- D**
- Définition, 46
  - depth, 46
  - Désinstallation
    - Logiciel, 16
    - Matériel, 8
  - DMS-59
    - Adaptateurs, 34
    - Câble adaptateur séparateur 2xDVI, 33, 34
    - Connexion, 34
  - DMS-59-HD15 (VGA), connexion de
    - l'adaptateur, 35
  - doublehigh, 27
  - doublewide, 27
  - Duplication de sortie vidéo, 29
- F**
- fake8, 46, 47
  - fbconfig, 4, 19
    - clone, 29
    - depth, 45
    - doublehigh, 27
    - doublewide, 27
    - fake8, 47
    - list, 19
    - offset xval yval, 27
    - outputs, 27
  - Page de manuel, 19
    - prconf, 30
    - propt, 30
    - res, 27
  - Emplacements PCI-E, nombre maximal sur le système, 8
  - Fichier Xservers, 22
  - Fonctionnalités, 25
  - Formats vidéo, 4
- H**
- HD15 (VGA), adaptateur
    - Broches du connecteur, 44
    - Connexion, 35
- I**
- install, commande, 14
  - Installation
    - Logiciel, 13
    - Matériel, 7
- L**
- Logiciel
    - Désinstallation, 16
    - Installation, 10, 13
    - Packages, 11
- M**
- Matériel
    - Désinstallation, 8
    - Installation, 7
  - Méthodes de sortie vidéo, 25
    - Deux sorties vidéo indépendantes, 28
    - Deux sorties vidéo sur une large mémoire d'écran, 27
    - Sortie vidéo unique, 26
  - Modification du fichier Xservers, 22
- O**
- OpenGL, correctifs, 12
- P**
- Pages de manuel, 19
    - fbconfig, 19
    - SUNWnfb\_config, 19
    - SUNWpfb\_config, 19
  - Plates-formes système prises en charge, 8
  - Plusieurs mémoires d'écran, configuration, 21
  - Port vidéo DMS-59, 3, 38
    - prconf, 30
  - Profondeur de couleur par défaut, 45
  - Profondeur des couleurs, options, 45
    - propt, 30
- R**
- Redémarrage, 15
  - Remplacement du crochet d'E/S, 9
  - Résolutions, 4
  - Résolutions d'écran, 4
- S**
- Script d'installation, install, 14
  - Script de désinstallation, uninstall, 16
  - Solaris, système d'exploitation
    - Version incluse, 10
    - Version minimale requise, 10

## Spécifications

- Caractéristiques physiques, 37

- Consommation d'électricité, 37

## Spécifications physiques, 37

SUNWnfb\_config, 19

## Système d'exploitation Solaris 10

- Profondeur de couleur par défaut, 45

## **U**

uninstall, commande, 16

## **X**

### Xinerama

- Restrictions, 24

- Utilisation, 23

Xservers, fichier, 21

