

---

# ***Righteous 3D® II***

## *Guide de l'utilisateur*



© 1998 Orchid Technology. Tous droits réservés. Ce document ne peut pas être copié, reproduit, condensé ou traduit, par quelque moyen que ce soit, mécanique ou électronique, en partie ou en totalité, sans l'accord écrit d'Orchid Technology.

Righteous 3D II est une marque déposée d'Orchid Technology. Les autres produits cités dans ce manuel sont des marques commerciales de leur propriétaire respectif.

Orchid Technology  
45365 Northport Loop West  
Fremont, CA 94538 – 6417  
**P/N : 06-00334-02**

---

# Table des matières

Introduction	4
Sommaire	5
Conventions	6
<b>Section 1 - Installer le matériel</b>	<b>7</b>
Installer une carte Righteous 3D II	7
Raccorder la carte Righteous 3D II	8
Schéma de la carte Righteous 3D II	9
<b>Section 2 - Installer/configurer le logiciel</b>	<b>11</b>
Installer le logiciel	11
Windows 95	11
Installer les pilotes	11
Installer le logiciel	12
Windows 95	14
Configurer l'affichage vidéo	14
<b>Section 3 - Informations techniques</b>	<b>19</b>
Informations techniques	19
Dépannage	19
Services de support et d'information	22
Support technique	22
<b>Annexe A - Caractéristiques techniques</b>	<b>25</b>
Configuration des broches	26
Brochage du connecteur SLI	27

---

<b>Annexe B - Direct3D</b>	<b>29</b>
<b>Graphiques 3 D - Glossaire</b>	<b>31</b>
<b>Contrat de licence du logiciel</b>	<b>33</b>
<b>Attestation de conformité FCC</b>	<b>36</b>
<b>Index</b>	<b>39</b>

---

## Figures

Figure 1.1 : Emplacements PCI	7
Figure 1.2 : Connexions	8
Figure 1.3 : Schéma général de la carte	9
Figure 2.1 : Ecran d'installation du logiciel	12
Figure 2.2 : Ecran de configuration du logiciel	14
Figure 2.3 : Ecran de configuration du matériel	16
Figure 2.4 : Ecran de configuration avancée	16
Tableau 3.1 : Problèmes de fonctionnement	20
Tableau 3.2 : Problèmes d'affichage	21
Figure 3.1 : Services de support et d'information	23
Figure A.1 : Brochage des connecteurs	26
Figure A.2 : Câble plat 34 broches	27
Figure A.3 : Brochage du connecteur SLI	27

---

## **Introduction**

Bienvenue dans le monde fabuleux de l'accélération 3 D ! Righteous 3D II est une carte accélératrice 3 D dédiée qui fonctionne en mode transparent avec les accélérateurs graphiques 2 D existants. Ses performances atteignent des niveaux exceptionnels qui satisferont pleinement les joueurs les plus exigeants.

La carte Righteous 3D II supporte le multimédia sur systèmes PCI à Pentium. Elle occupe un connecteur d'extension PCI et peut être reliée par simple câble à un accélérateur graphique VGA. Elle peut être configurée avec 8 Mo ou 12 Mo de RAM EDO.

Avec le processeur graphique 3Dfx Interactive Voodoo2 Graphicsä et une triple mémoire 64 bits, la carte Righteous 3D II permet de disposer d'un accès direct au tampon d'images et à la mémoire de textures. Cette conception avancée utilise des unités de traitement de textures doubles, chacune pouvant appliquer la texture à un objet en un seul passage.

Vous pouvez également raccorder 2 cartes Righteous 3D II présentant une configuration de mémoire identique, afin d'accélérer la nouvelle génération de jeux 3D. Lorsqu'elles sont reliées par un câble interne, les cartes basculent automatiquement en mode SLI (entrelacement des lignes de balayage) et traitent simultanément chaque trame de l'animation. Les performances de l'accélération 3D sont alors largement étendues.

La carte Righteous 3D II a été conçue pour vous garantir une totale fiabilité d'utilisation.

---

## **Sommaire**

L'installation de la carte Righteous 3D II ne présente pas de difficultés particulières. Toutefois, nous vous conseillons de vous reporter à la documentation de votre ordinateur lorsque vous rencontrez des termes inconnus ou des procédures que vous ne maîtrisez pas.

### **Section 1 : Installer le matériel**

Installation physique de la carte et connexion au moniteur vidéo.

### **Section 2 : Installer le logiciel**

Installation des pilotes et du logiciel de la carte.

### **Section 3 : Informations techniques**

Fonctionnement et dépannage de la carte. Support technique.

### **Annexe A : Caractéristiques techniques**

Description technique complète de la carte.

### **Annexe B : Direct3D**

Description des fonctions Direct3D de la carte.

## Conventions

Ce manuel décrit l'installation et l'utilisation de la carte Righteous 3D II. Les conventions graphiques ci-dessous sont destinées à attirer votre attention sur des points importants :



Signale une particularité dont vous devez tenir compte avant de poursuivre.



Attire votre attention sur les risques d'incident, d'accident ou de dommages au matériel.

### **Abréviations**

<b>2D</b>	Two Dimensional (2 D)
<b>3D</b>	Three Dimensional (3 D)
<b>DDC</b>	Display Data Channel
<b>DRAM</b>	Dynamic Random Access Memory (RAM dynamique)
<b>EDO</b>	Extended Data Out
<b>FBI</b>	Frame Buffer Interface (mémoire tampon d'images)
<b>PCI</b>	Peripheral Component Interconnect
<b>SLI</b>	Scanline Interleaving (entrelacement des lignes de balayage)
<b>TMU</b>	Texture mapping unit (unité de mappage de texture)
<b>VGA</b>	Video Graphics Array

Chapitre

# 1

## Installer le matériel

La carte Righteous 3D II est très facile à installer, et tous ses paramètres de configuration sont réglés par logiciel. Cette section décrit l'installation physique de la carte ainsi que le raccordement de deux cartes Righteous 3D II afin d'utiliser la fonction SLI.

### Installer une carte Righteous 3D II

1. Mettez l'ordinateur hors tension et ouvrez le boîtier de l'unité centrale.
2. Utilisez l'emplacement PCI le plus proche de l'accélérateur graphique VGA. La plupart des PC disposent d'emplacements PCI et ISA ; les emplacements PCI sont généralement plus courts (voir schéma). Si nécessaire, consultez la documentation de votre ordinateur.
3. Déposez la languette de protection de l'emplacement et mettez la vis de côté.
4. Sortez la carte de son emballage antistatique.
5. Tenez la carte par le bord supérieur et insérez-la dans l'emplacement PCI. Assurez-vous que la carte est correctement installée.
6. Revissez la languette de protection pour immobiliser la carte.
7. Reliez le câble du moniteur au connecteur vidéo 15 broches de la carte (couleur bleue – voir schéma).
8. Connectez une extrémité du câble VGA « pass-through » au connecteur 15 broches inférieur (voir schéma).



#### ÉLECTRICITÉ STATIQUE !!

Pour éviter les décharges électriques, touchez le boîtier d'alimentation avant de manipuler la carte.

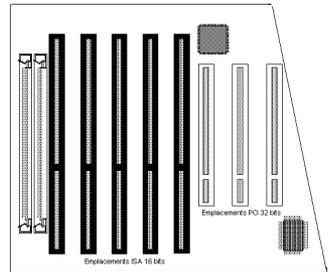
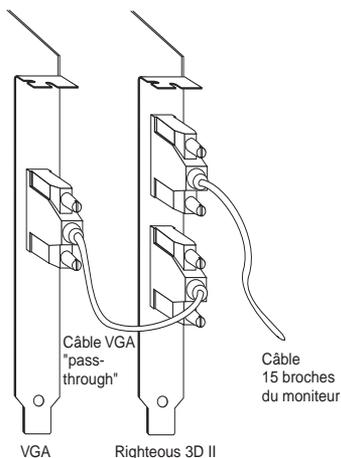


Figure 1.1 : Emplacements PCI

- Connectez l'autre extrémité du câble VGA « pass-through » au connecteur 15 broches de l'accélérateur graphique VGA (voir schéma).
- Refermez le boîtier de l'unité centrale.

Vous pouvez maintenant installer le logiciel Righteous 3D II (voir Section 2 : Installer le logiciel).



**Figure 1.2 :** Connexions

## Schéma de la carte Righteous 3D II

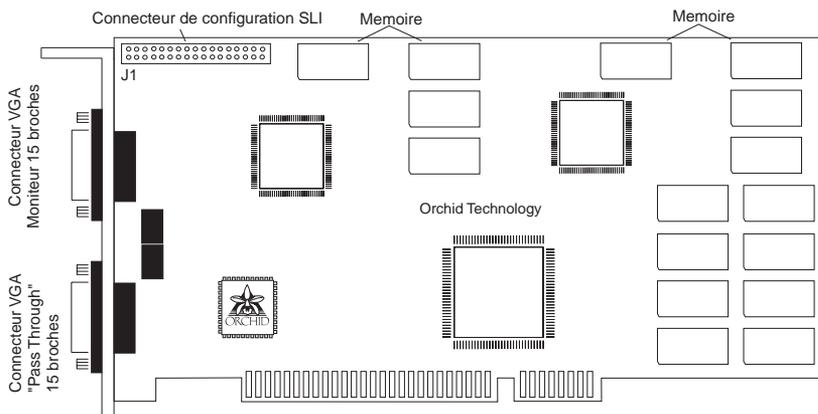


Figure 1.3 : Schéma général de la carte

### REMARQUES :

- ❑ Connecteur VGA DDC 15 broches (voir Annexe A). Supporte tous les moniteurs VGA standard et multifréquences.
- ❑ Connecteur VGA « pass-through » 15 broches (voir Annexe A). Fonctionne avec votre carte graphique existante, carte système et carte AGP incluses.
- ❑ Mémoire - 8 Mo de DRAM EDO (une version à 12 Mo de DRAM EDO est également possible).
  - 8 Mo : 4 Mo pour l'interface FBI + (2 x 2) TMU
  - 12 Mo : 4 Mo pour l'interface FBI + (4 x 2) TMU
- ❑ Connecteur J1 de configuration SLI (voir Annexe A). Le câble de configuration SLI est inclus.

## Fonction SLI (entrelacement des lignes de balayage)

Deux cartes Righteous 3D II de configuration de mémoire identique peuvent être reliées afin de doubler le taux de remplissage de texture et d'atteindre des résolutions maximales de 1024x768. Lorsqu'elles sont reliées via le câble de configuration SLI fourni, les cartes basculent automatiquement en mode SLI et traitent simultanément chaque trame de l'animation.

### Raccorder une deuxième carte Righteous 3D II

Les instructions suivantes supposent l'installation préalable d'une première carte Righteous 3D II.

1. Sélectionnez l'emplacement PCI le plus proche de la carte Righteous 3D II déjà installée.
2. Tenez la seconde carte par le bord supérieur et insérez-la dans l'emplacement PCI. Assurez-vous que la carte est correctement installée.
3. Connectez chaque extrémité du câble de configuration SLI au connecteur 34 broches de configuration SLI de chaque carte.
4. Connectez le câble VGA « pass through » et le câble du moniteur à l'une des deux cartes.



Les pilotes des cartes Righteous 3D II détecteront et géreront automatiquement la carte à laquelle est raccordée le moniteur.

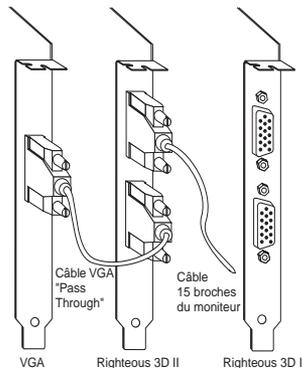


Figure 1.4 : Connexions en configuration SLI

Chapitre

# 2

## Installer le logiciel

Cette section présente les instructions d'installation des pilotes et du logiciel (la carte Righteous 3D II est livrée avec plusieurs jeux et démos 3D) sous Windows 95 et sous DOS.



*Ces instructions s'adressent aux personnes familiarisées avec les concepts de base de Windows. En cas de difficulté, consultez la documentation Microsoft.*

### Windows 95

#### Installer les pilotes

1. Lancez Windows 95 : l'écran Nouveau périphérique trouvé apparaît.
2. Insérez le CD-ROM Righteous 3D II dans le lecteur.
3. Dans l'écran Nouveau périphérique trouvé, cochez la case Disquette fournie et cliquez sur OK.
4. Tapez la spécification du lecteur de CD-ROM, par exemple D:\WIN95 (si votre lecteur utilise une autre lettre, modifiez les instructions de cette section en conséquence). Cliquez sur OK.
5. Windows 95 copie les pilotes Righteous 3D II sur disque dur.

### Installer le logiciel

Le CD-ROM Righteous 3D II est configuré pour lancer automatiquement le programme d'installation du logiciel.

1. Lancez Windows 95.
2. Insérez le CD-ROM Righteous 3D II dans le lecteur. L'écran suivant apparaît :



Figure 2.1 : Ecran d'installation du logiciel



*Si la case AutoPlay Righteous 3D II CD-ROM est cochée, le programme est automatiquement lancé lors de l'insertion du CD-ROM dans le lecteur.*

REMARQUE : l'installation antérieure d'un matériel peut empêcher le lancement automatique du programme d'installation du logiciel. Dans ce cas, tapez D:\SETUP.EXE (où D désigne la lettre du lecteur de CD-ROM) et cliquez sur OK.

3. Pour pouvoir sélectionner les applications et démos en mode Direct3D, vous devez impérativement installer le logiciel DirectX en premier. REMARQUE : il est fortement conseillé d'installer la version de DirectX fournie avec le logiciel Righteous 3D II.
4. Cliquez sur DirectX et suivez les instructions qui s'affichent.
5. Lorsque le logiciel DirectX est installé, un message vous demande de redémarrer l'ordinateur pour que l'installation soit prise en compte.
6. Après avoir relancé le système, le programme d'installation du logiciel Righteous 3D II est automatiquement lancé.

7. Vous pouvez sélectionner d'autres options ou cliquer sur Exit pour fermer l'écran Righteous 3D II Software Installation et réafficher le bureau Windows 95.

### **User's Manual (Guide de l'utilisateur)**

Si Adobe Acrobat Reader n'est pas encore installé, cliquez sur ce bouton pour effectuer l'installation de ce programme. A la fin de l'opération, cliquez de nouveau sur ce bouton pour consulter le guide de l'utilisateur.

### **Final Reality (Test final)**

Cliquez sur ce bouton pour activer un utilitaire de test qui vous permettra de vérifier l'efficacité du traitement et du rendu d'images 3D de votre système.

### **Games Demo (Echantillons de Jeux)**

Ce bouton permet de lancer quelques échantillons de jeux, qui sont conçus spécialement pour exploiter au maximum les performances arcades de la cartes Righteous 3D II.

## Windows 95

### Configurer l'affichage vidéo

L'écran Display Properties (illustré ci-dessous) permet de configurer le taux de rafraîchissement, de modifier la valeur gamma des canaux et d'afficher des informations sur les pilotes et sur la configuration du matériel.

1. Cliquez sur le bouton Démarrer de la barre des tâches Windows 95 et choisissez Paramètres puis Panneau de configuration.
2. Dans le Panneau de configuration, cliquez deux fois sur Affichage : l'écran Propriétés pour Affichage apparaît.
3. Cliquez sur l'onglet Righteous 3D II Setup (Configuration vidéo). L'écran suivant apparaît :



Figure 2.2 : Ecran de configuration du logiciel

4. Sélectionnez les valeurs requises, puis cliquez sur Appliquer pour les tester ou sur OK pour les enregistrer.

### Information

Cette zone d'options affiche des informations sur le pilote du logiciel Righteous 3D II, sur les pilotes API 3D et sur le type de moniteur connecté.



*Pour atteindre des performances d'affichage optimales, sélectionnez le taux de rafraîchissement maximum que peut supporter le moniteur.*

### Refresh Rates (Taux de rafraîchissement)

Cette zone d'options permet de sélectionner les taux de rafraîchissement associés aux résolutions Direct3D supportées. Les résolutions disponibles sont : 512x386, 640x400, 640x480, 800x600, 960x720 (12 Mo uniquement) et 1024x768. Avant de sélectionner un taux de rafraîchissement, vérifiez que le moniteur est en mesure de supporter ce réglage.

#### REMARQUE :

- ☛ Avec la carte Righteous 3D II, la résolution maximale des jeux 3D atteint 800x600 avec tamponnage Z et 1024x768 sans tamponnage Z.
- ☛ En mode SLI (raccordement de deux cartes), la résolution maximale est de 1024x768 avec tamponnage Z.
- ☛ La résolution supportée dépend du jeu. Le tamponnage Z ne peut pas être sélectionné car il s'agit d'une fonction uniquement utilisée par les développeurs de jeux.

### Gamma Correction (Correction gamma)

Cette zone d'options permet de régler la luminosité de l'affichage (valeur gamma des canaux rouge, vert et bleu). Pour modifier une valeur gamma, faites glisser le curseur vers la gauche ou la droite de la barre correspondante.

Pour juger de l'effet 3 D obtenu avec une certaine valeur gamma, cliquez sur le bouton Test Settings. Pour réafficher l'écran Display Properties, appuyez sur la touche <Échap.>.

### Test Settings

Cliquez sur ce bouton pour afficher les valeurs de correction gamma configurées.

### Hardware Configuration (Configuration du matériel)

Cliquez sur ce bouton pour afficher la configuration SLI, le nombre de FBI (mémoires tampon d'images), le total de la mémoire tampon d'images, le nombre d'unités de mappage de textures et la mémoire totale de textures. L'écran suivant apparaît :

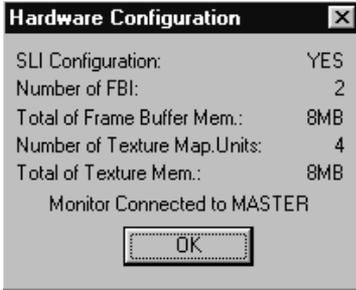


Figure 2.3 : Ecran de configuration du matériel

### Advanced Features (Fonctions avancées)

Cliquez sur ce bouton pour accéder aux options qui vous permettront d'augmenter les performances de la carte Righteous 3D II.

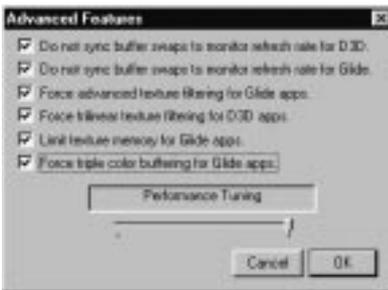


Figure 2.4 : Ecran de configuration avancée

**Do Not sync buffer swaps to monitor refresh rate.** Cochez cette case pour que les applications Direct3D et Glide ne synchronisent pas les commutations de tampons par rapport au signal de retraçage vertical du moniteur. Les performances de rendu peuvent augmenter, mais un décrochement visuel peut également apparaître.

**Force advanced texture filtering for Glide apps.** Cochez cette case pour que les applications Glide activent le mode Advanced Filtering (filtrage avancé). Ce mode permet d'améliorer la qualité des graphiques à mappage MIP et d'accentuer légèrement les performances d'affichage.

**Force trilinear texture filtering for D3D apps.** Cochez cette case pour que Direct3D active le mode Trilinear. Ce mode permet d'améliorer la qualité des graphiques à mappage MIP sans accentuer les performances d'affichage.

**Limit texture memory for Glide apps.** Cochez cette case pour configurer 2 Mo de mémoire TMU pour les jeux utilisant des applications Glide. Le fonctionnement de certains jeux peut être perturbé lorsque la mémoire de textures est de 4 Mo.

**Force triple color buffering for Glide apps.** Cochez cette case pour que les applications Glide activent le mode Triple Color Buffering (tamponnage à trois couleurs). Ce mode permet d'améliorer la qualité des graphiques à mappage MIP et d'accentuer légèrement les performances d'affichage.



Les supports Direct3D et Glide peuvent être activés simultanément.

### Direct3D

Cliquez sur ce bouton pour activer le support Direct3D qui vous permet de configurer le taux de rafraîchissement de votre moniteur.

### Glide

Cliquez sur ce bouton pour activer le support Glide qui vous permet de configurer le taux de rafraîchissement de votre moniteur.

### **Defaults Settings (Valeurs par défaut)**

Cliquez sur ce bouton pour rétablir les réglages par défaut de la carte.

### **Online Manual (Manuel en ligne)**

Cliquez sur ce bouton pour consulter des informations à l'écran.

### **Orchid Contacts (Adresses Orchid)**

Cliquez sur ce bouton pour afficher des informations qui vous permettront de contacter rapidement la société Orchid.

## **Informations techniques**

La société Orchid Technology est à l'écoute de ses clients. Cette section fournit des solutions aux problèmes liés à l'utilisation de la carte Righteous 3D II. Vous y trouverez également des informations concernant le Support technique ORCHID et nos services télématiques de conseil et de dépannage.

### **Dépannage**

Pour vous aider à diagnostiquer les problèmes rencontrés avec la carte Righteous 3D II, nous vous présentons des conseils sous forme de symptômes/solutions. Le format des tableaux qui suivent a un double but :

vous permettre de remédier au problème par vous-même

ou,

si les solutions proposées sont insuffisantes, vous aider à décrire clairement le problème à notre Support technique.

### Fonctionnement

SYMPTÔME	SOLUTION
L'ordinateur ne démarre pas. L'écran est vide.	<ol style="list-style-type: none"><li>(1) Vérifiez que l'ordinateur et le moniteur sont reliés au secteur. Vérifiez les câbles d'alimentation.</li><li>(2) Assurez-vous que la carte est correctement installée dans son connecteur et que son contact (éléments métalliques dorés) est inséré en butée.</li></ol>
L'onglet Righteous 3D II Setup n'apparaît pas dans l'écran Display Properties.	<p>Les pilotes de la carte ne sont pas installés correctement. Procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) A partir du bureau de Windows 95, cliquez sur le bouton Démarrer de la barre des tâches et choisissez Paramètres puis Panneau de configuration.</li><li>(2) Dans le panneau de configuration, cliquez sur l'icône Système.</li><li>(3) Dans l'écran Propriétés Système, activez l'onglet Gestionnaire de périphériques.</li><li>(4) Cliquez deux fois sur Contrôleurs son, vidéo et jeux et vérifiez si le pilote « Righteous 3D II » figure dans la liste.</li><li>(5) Si ce n'est pas le cas, vérifiez si le pilote générique « PCI Multimedia Video Device » apparaît dans la liste Autres périphériques ; si le pilote « Righteous 3D II » est présent, passez à l'étape 8.</li><li>(6) Si le pilote « PCI Multimedia Video Device » est présent, supprimez-le et relancez l'ordinateur.</li><li>(7) Reportez-vous aux instructions d'installation de la section 2.</li><li>(8) Si le pilote « Righteous 3D II » est présent, cliquez sur ce nom puis sur le bouton Propriétés.</li><li>(9) Activez l'onglet Pilote et cliquez sur Changer de pilote puis sur Disquette fournie. Indiquez l'emplacement des fichiers du pilote, soit D:\WIN95 et cliquez sur OK.</li><li>(10) Exécutez les instructions qui s'affichent.</li></ol>

Tableau 3.1 : Problèmes de fonctionnement

### Ecran

Symptôme	Solution
L'ordinateur démarre normalement mais l'écran reste vide.	<ol style="list-style-type: none"><li>(1) Vérifiez le câble d'alimentation du moniteur.</li><li>(2) Vérifiez les connexions du moniteur et de la carte Righteous 3D II.</li><li>(3) Vérifiez les connexions du câble VGA "pass-through" au niveau de la carte accélératrice VGA et de la carte Righteous 3D II.</li><li>(4) Il est possible que le câble du moniteur soit incompatible avec la carte Righteous 3D II (voir Annexe A).</li><li>(5) Reliez directement le moniteur à la carte accélératrice VGA pour déterminer si le problème se situe au niveau de la carte Righteous 3D II ou du câble intermédiaire.</li></ol>

**Tableau 3.2** : Problèmes d'affichage

### Services de support et d'information

Orchid propose une grande diversité de services qui vous aideront à optimiser l'utilisation de votre carte Righteous 3D II. Les différents services disponibles sont :

- ▲ Support technique
- ▲ Services télématiques (BBS)
- ▲ Service retour en atelier (RMA)
- ▲ Service info-fax
- ▲ World Wide Web
- ▲ Service clientèle

Reportez-vous au tableau A-1 pour obtenir l'adresse de ces services.

### Support technique

Si vous n'avez pas résolu votre problème à l'aide des informations fournies dans les pages précédentes, notre équipe technique est prête à vous aider. Vous pouvez nous contacter par téléphone, fax ou BBS. Avant de nous appeler, notez les renseignements suivants :

- Modèle et numéro de série de la carte Orchid.
- Informations concernant votre ordinateur : processeur, système d'exploitation, mémoire RAM et autres périphériques installés.
- Numéro de version du pilote de la carte Orchid.
- Lors de l'appel, placez-vous si possible devant votre ordinateur sous tension.

#### REMARQUE :

Conservez un exemplaire du reçu de livraison car ce document sera nécessaire en cas de retour en atelier.

Service	Heures d'ouverture	Pays	Numéros de téléphone
Support technique - Dialoguez directement avec les techniciens du service de support technique.	Lundi Vendredi : 7 h à 17 h (PST)	USA - UK	+1 (510) 661-3000 +1 (510) 651-6982(Fax) +44 (1256) 844899 +44 (1256) 364222(Fax)
Services télématiques (BBS) À partir de notre BBS, vous pouvez télécharger des mises à jour ou de nouvelles versions de vos produits Orchid, ainsi que d'autres informations utiles.	24h/24h 7j/7	USA - UK	Réglages : 14 400 bauds, Parité = N, Bits de données = 8, Bits d'arrêt = 1, protocole YMODEM ou ZMODEM recommandé. +44 (1256) 363373
Retour en atelier (RMA)	Lundi Vendredi : 8h à 16 h 45 (PST)	USA	+1 (510) 661-3030 +1 (510) 683-0543(Fax)
Info-fax Ce système automatisé vous permet d'imprimer sur votre télécopieur de la documentation, des notices techniques et d'autres informations utiles sur les produits Orchid.	24h/24h 7j/7	USA	+1 (510) 661-3199
World Wide Web - Notre site Web vous informe sur les développements en cours et les nouveaux produits, et fournit une aide à la clientèle.	24h/24h 7j/7	USA - Europe	<a href="http://www.orchid.com">http://www.orchid.com</a>
Service clientèle Ce service vous permet de commander des produits Orchid et Micronics	Lundi Vendredi : 8h à 17 h (PST)	USA - UK - Taiwan	+1 (800) 577-0977 (510) 651-3666(Fax) +44 (1256) 479 898 +44 (1256) 364222(Fax) +886 2 918 5005 +886 2 911 5472(Fax)

**Figure 3.1 : Services de support et d'information**



Annexe

## Caractéristiques techniques

# A

Cette annexe décrit les caractéristiques techniques et les fonctions de la carte Righteous 3D II.

**Configuration :**

Righteous 3D II - DRAM EDO 8 Mo ou 12 Mo  
Triple mémoire 64 bits

**Processeur vidéo :**

3Dfx Interactive Voodoo2 Graphics™

**Bus :**

Conforme PCI 2.1

**Encombrement de la carte :**

20,3 cm x 11,4 cm

**Configuration minimum requise\* :**

Système PCI à Pentium  
Emplacement d'extension PCI  
Adaptateur vidéo VGA  
Moniteur compatible VGA  
16 Mo de mémoire RAM  
Lecteur de CD-ROM  
MS-DOS 6.0 ou ultérieur  
(Windows 95 obligatoire pour Direct3D)

\*Certains jeux peuvent exiger des ressources complémentaires.

**Connecteurs :**

DB-15 VGA analogique sous DDC  
DB-15 VGA «pass-through»

**Température :**

Fonctionnement : 0 °C à 50 °C  
Stockage : -30 °C à 60 °C

**Taux d'humidité☐:**

Fonctionnement : 15 % à 90 %  
Stockage : 10 % à 95 %

### Configuration des broches

Le brochage du connecteur de la carte Righteous 3D II est identique à celui d'un connecteur 15 broches en D standard.

REMARQUE : Conformément au standard DDC, la couleur bleu roi indique que le courant est disponible sur la broche 9.

Le connecteur VGA " pass-through " à 15 broches reçoit la sortie de l'accélérateur graphique VGA (cf. Figure 1.2).

Les deux connecteurs sont dotés de la même configuration de broches :

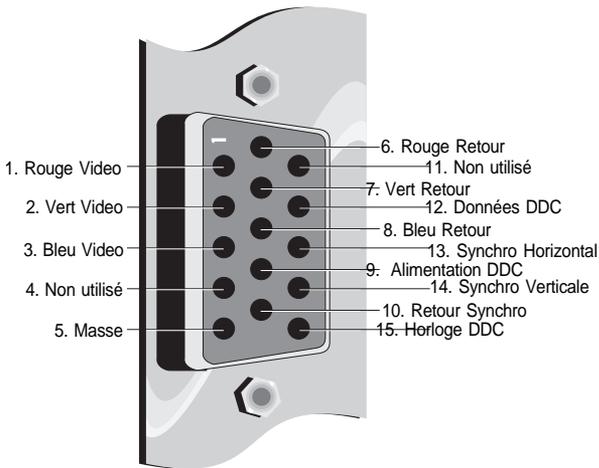


Figure A.1 : Brochage des connecteurs

## Brochage du connecteur SLI

Le support SLI pour la carte Righteous 3D II est créé en reliant deux cartes à l'aide d'un câble interne raccordé au connecteur SLI 34 broches. Ce connecteur se situe sur le coin supérieur gauche de la carte (voir figure 1.1).

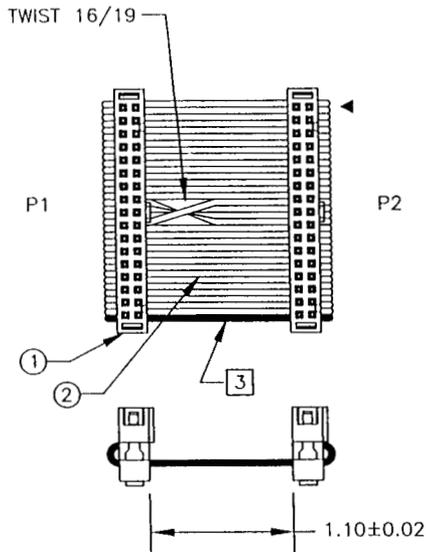


Figure A.2 : Câble plat 34 broches

Brochage	
P1	P2
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34

Figure A.3 : Brochage du connecteur SLI



Annexe **Direct3D™**

**B**

Direct3D représente le futur en matière de 3 D interactive en temps réel. Cette technologie permet de profiter de graphiques 3 D saisissants dans tous les domaines : sites Web, logiciels éducatifs, applications de gestion, etc. Avec Direct3D, les jeux sous Windows 95 atteignent une qualité et des performances proches de celles des salles de jeux.

Direct3D est un ensemble de fonctions 3 D temps réel qui permettent de disposer des caractéristiques suivantes : rendu logiciel ultrarapide de la chaîne 3 D (transformations, éclairage, conversion bitmap, accès transparent aux accélérations matérielles). Avenir graphique des PC, la technologie Direct3D donne accès aux fonctions graphiques évoluées des accélérateurs 3 D basés sur le matériel, avec tampons Z, antirénelage, fusion alpha, mappage MIP, effets atmosphériques et mappage des textures adapté à la perspective.

Une intégration étroite avec les technologies DirectX et ActiveX permet à Direct3D d'assurer d'autres fonctions évoluées, telles que mappage vidéo et rendu 3 D par matériel dans les plans de recouvrement en 2 D. Direct3D est également intégré avec DirectDraw pour rendre en 3 D les fonctions 2 D de tracé et de texture.



## Graphiques 3 D – Glossaire

- Anticrénelage** - Interpolation entre pixels pour lisser le bord des graphiques.
- Brouillard** - Fusion d'un objet par couleur fixe pendant que ses pixels s'éloignent de l'observateur.
- Correction de perspective** - Incorporation d'une convergence réaliste aux objets 3 D à mesure que ceux-ci s'éloignent de l'observateur.
- Direct3D** - API Microsoft pour graphiques 3 D, à base de primitives. Dispose de fonctions facultatives pour les transformations élémentaires, l'éclairage et la rastérisation (voir ce terme).
- Double tamponnage** - Utilisation d'un tampon pour affichage et d'un tampon de rendu, avec commutation pour le rendu de chaque image.
- Effet atmosphérique** - Effet obtenu en ajoutant une couche de réalisme à une image, par exemple brouillard ou profondeur (voir ces termes).
- Entrelacement des lignes de balayage (SLI)** - Mode permettant de doubler les performances 3D et d'atteindre des résolutions maximales de 1024x768. Généré par connexion de deux cartes Righteous 3D II de configuration identique à l'aide d'un câble interne. Les cartes basculent automatiquement en mode SLI et chaque ligne impaire de l'image est rendue par la première carte tandis que chaque ligne paire est rendue par la seconde.
- Filtrage bilinéaire** - Utilisation de mappes de texture assurant l'anticrénelage par moyennage de quatre pixels adjacents.
- Filtrage de texture** - Élimination des zones de crénelage (pointes, concentrations) par interpolation d'images de texture préenregistrées.
- Fusion** - Combinaison de deux images (ou plus) au niveau des pixels.
- Fusion alpha** - Technique consistant à ajouter des informations de transparence pour les objets translucides.
- Lissage de Gouraud** - Rendu d'un polygone par interpolation linéaire, avec utilisation d'une couleur spécifique à chaque vertex (intersection des polygones).
- Mappage de texture** - Enveloppement d'objets dans une texture pour améliorer le réalisme ou réduire la complexité.
- Mappage de texture par échantillonnage** - Mappage reposant sur un rapport d'équivalence entre les texels d'un polygone rendu et une mappe de texture.
- Mappage MIP** - Augmentation de la qualité d'une mappe de texture par application de mappes à résolution différente aux différents objets d'une même image, en fonction de leurs dimensions et de leur profondeur.
- Mappage MIP bilinéaire** - Mappage de textures combinant le filtrage bilinéaire et le mappage MIP (voir ces termes).
- Profondeur** - Réduction de l'intensité à mesure que les objets s'éloignent de l'observateur.

**Rastérisation** - Conversion en pixels (bitmap) d'une image vectorielle.

**Rendu** - Stade de la chaîne 3 D qui crée un affichage 2 D à partir des polygones générés par le module de géométrie.

**Simulation des couleurs** - Technique permettant d'obtenir une qualité 24 bits à partir de tampons d'images 8 bits ou **16 bits**.

**Tampon alpha (A)** - Canal supplémentaire contenant les informations de transparence ; dans ce cas, les pixels sont définis par quatre valeurs (RVB+A).

**Tamponnage Z** - Élimination des surfaces cachées à l'aide des valeurs de profondeur stockées dans le tampon Z.

**Texturation neutre** - Application d'une texture à une surface non éclairée.

## **Contrat de licence du logiciel**

IMPORTANT - VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE DOCUMENT AVANT D'OUVRIR L'EMBALLAGE SCELLE CONTENANT LE LOGICIEL. L'OUVERTURE DE CET EMBALLAGE INDIQUE VOTRE ACCEPTATION DES TERMES DU PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE. SI VOUS NE LES ACCEPTEZ PAS, N'UTILISEZ PAS LE LOGICIEL ET RETOURNEZ SANS DELAI L'EMBALLAGE NON OUVERT A L'ENDROIT OÙ VOUS L'AVEZ OBTENU CONTRE REMBOURSEMENT.

**OCTROI DE LICENCE** : Orchid Technology et ses fournisseurs (les " Cessionnaires de licence ") vous concèdent le droit d'utiliser de manière non exclusive le programme informatique ci-inclus (le " Logiciel ") sur un seul ordinateur, ou sur un seul terminal de réseau lorsque ce programme est livré avec l'équipement informatique ci-inclus (le " Matériel "). Vous ne pouvez installer qu'une seule copie du Logiciel sur le disque dur de l'ordinateur dans lequel le Matériel est installé.

**DROIT D'AUTEUR ET LIMITATIONS** : Le Logiciel reste la propriété d'Orchid Technology ou de ses fournisseurs. Les droits d'auteur du Logiciel sont protégés par la législation sur le copyright en vigueur aux États-Unis et par les dispositions des traités internationaux. Vous ne pouvez pas reproduire, distribuer ou octroyer de sous-licence pour une partie quelconque du Logiciel ni autoriser l'utilisation simultanée du Logiciel par plusieurs utilisateurs. Toute opération de modification, de décompilation, de rétrotechnique ou de désassemblage de tout ou partie du Logiciel est interdite.

**INTERDICTION D'EXPORTATION** : Vous vous engagez à ne pas transférer, exporter ou réexporter le Logiciel en totalité ou en partie, directement ou indirectement, vers les pays mentionnés dans la loi Export Administration Act des États-Unis et à n'utiliser le Logiciel pour aucun objet interdit par cette loi.

**DUREE** : Le Contrat est applicable jusqu'à ce qu'il y soit mis fin. Vous pouvez y mettre fin à tout moment, en détruisant le Logiciel, ainsi que toutes les copies de celui-ci. Orchid Technology peut également y mettre fin sans préavis si vous contrenez aux termes du Contrat. Dans ce cas, vous vous engagez à détruire le Logiciel et toutes les copies de celui-ci.

**GARANTIE ET RESPONSABILITE** : Orchid Technology garantit que, pour une durée de soixante (60) jours à compter de la date de réception, le Logiciel et le support d'origine sur lequel il est livré sont exempts de défauts physiques, dans des conditions d'utilisation normales. Orchid Technology ne garantit pas le fonctionnement ininterrompu ou sans incident du Logiciel. Si, pendant cette durée de garantie, le Logiciel ou le support d'origine sur lequel ce logiciel est livré

présentait un défaut physique, Orchid Technology serait alors tenu de remplacer le Logiciel non conforme aux conditions de garantie d'Orchid Technology, à condition que celui-ci soit retourné à Orchid Technology accompagné d'une copie du reçu d'achat. En dehors du territoire des États-Unis, les conditions de garantie et le support technique des produits ne sont pas applicables sans preuve d'achat émise par une source non américaine autorisée.

LA GARANTIE PRECITEE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES CONDITIONS DE GARANTIE, ORALES OU ÉCRITES, EXPRESSES OU IMPLICITES. ORCHID TECHNOLOGY ET SES FOURNISSEURS N'ACCORDENT AUCUNE GARANTIE OU ASSURANCE, EXPRESSE, IMPLICITE OU LEGALE POUR CE QUI EST DE CE LOGICIEL, DE SA QUALITÉ, DE SES PERFORMANCES OU DE SA CONFORMITE À UN USAGE PARTICULIER. CE LOGICIEL EST VENDU EN L'ETAT ET EN TANT QUE TITULAIRE DE LA LICENCE, VOUS ASSUMEZ L'INTÉGRALITÉ DES RISQUES LIES À LA QUALITÉ ET AUX PERFORMANCES DE CE LOGICIEL.

EN AUCUN CAS ORCHID TECHNOLOGY OU SES FOURNISSEURS NE SERONT TENUS RESPONSABLES DE TOUT DOMMAGE DIRECT OU INDIRECT, SPÉCIAL, ACCIDENTEL OU RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISATION DU LOGICIEL, OU D'UNE ERREUR OU D'UN DÉFAUT DU LOGICIEL. CES DOMMAGES INCLUENT, SANS QUE CETTE ENUMERATION AIT UN CARACTERE LIMITATIF, LA PERTE DE REVENU, LA PRIVATION DE JOUISSANCE ET LA PERTE DE PROGRAMMES OU DE DONNEES, ET CELA MEME SI ORCHID TECHNOLOGY OU UN REPRÉSENTANT OFFICIEL D'ORCHID TECHNOLOGY A ETE INFORME DU RISQUE DE DOMMAGE.

CERTAINS ETATS N'AUTORISANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE DOMMAGES INDIRECTS OU ACCIDENTELS, LES RESTRICTIONS ENONCEES CI-DESSUS PEUVENT NE PAS VOUS CONCERNER.

Quelle que soit l'origine du dommage effectif et quelle que soit la forme de l'action intentée, la responsabilité d'Orchid Technology à votre égard se limitera au prix d'achat de ce produit Orchid.

DROITS RESTREINTS AU GOUVERNEMENT AMERICAIN : Le Logiciel est fourni avec des " DROITS RESTREINTS ". Toute utilisation, reproduction ou divulgation par le gouvernement est soumise aux restrictions énoncées dans les documents FAR 52.227-14, DFARS 252.227-7013, etc., ou dans leurs mises à

jour. L'utilisation du Logiciel par le gouvernement constitue la reconnaissance des droits de propriété d'Orchid Technology. Le fabricant du Logiciel est Orchid Technology, 45365 Northport Loop West, Fremont, California 94538.

LEGISLATION APPLICABLE : Ce Contrat est régi par les lois de l'État de Californie et des États-Unis d'Amérique. Vous ne pouvez pas exporter le Logiciel sans enfreindre les lois et les règlements appliqués par les États-Unis en matière d'exportation des produits.

## ATTESTATION DE CONFORMITE FCC

*Righteous 3D II*

*Produit certifié conforme à l'alinéa 15 de la réglementation FCC pour les appareils numériques de classe B*

Pour être conformes à la réglementation FCC, les câbles utilisés pour relier la carte à un appareil certifié de classe B doivent être blindés.

“ Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement doit respecter les deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas générer d'interférences et (2) doit être en mesure de supporter tout type d'interférences, y compris celles susceptibles de perturber son fonctionnement. ”

Cet équipement génère et utilise un rayonnement haute fréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du constructeur, il peut gêner la réception de la radio ou de la télévision.

Cet appareil a été testé et respecte les limites imposées aux équipements informatiques de classe B, conformément aux spécifications détaillées dans la sous-section J de l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont été fixées pour assurer une protection raisonnable contre les interférences en environnement résidentiel. Seuls les équipements (périphériques d'entrée/sortie de PC, terminaux, imprimantes, etc.) conformes aux limites de la classe B peuvent être raccordés à ce produit.

Si cet appareil gêne la réception de la radio ou de la télévision (il suffit, pour s'en rendre compte, d'éteindre puis de rallumer l'appareil), l'utilisateur est invité à prendre une ou plusieurs des mesures suivantes :

1. Réorienter l'antenne réceptrice.
2. Changer de place l'ordinateur par rapport au poste récepteur.
3. Eloigner l'ordinateur du poste récepteur.
4. Brancher l'ordinateur et le poste récepteur sur deux circuits indépendants l'un de l'autre.
5. Si le problème persiste, consulter le revendeur ou un technicien de radio/télévision expérimenté.

Le guide intitulé **How To Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems** peut vous fournir des informations utiles. Rédigé par la

Commission fédérale des communications (FCC), il est disponible à l'adresse suivante : U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, USA. Numéro de commande : 004-000-00345-4.

Orchid Technology ne peut être tenue responsable des interférences radio ou TV qui résulteraient de modifications apportées à cet équipement sans autorisation préalable. Dans ce cas, l'utilisateur est seul responsable des interférences engendrées.

L'utilisation d'équipements non certifiés perturbera vraisemblablement la réception de la radio et de la télévision. Pour les jonctions, il faut uniquement utiliser des câbles blindés afin de respecter les limites d'émission imposées par la réglementation FCC.

## **Index**

---

### **A**

aide

BBS - 21

CompuServe - 21

dépannage - 17

services télématiques - 21

Support technique - 20

---

### **B**

BBS - 21

brochage des connecteurs - 24

---

### **C**

caractéristiques techniques - 25

configuration - 14

configuration (écran) - 14

connecteur SLI, brochage - 27

connecteurs, brochage - 26

connexions - 8

---

### **D**

dépannage - 19

Direct3D - 29

DirectX - 12

---

### **F**

fonction SLI - 10

=====  
I

installation

    installer la carte - 7

    installer les pilotes et le logiciel

        DOS - 13

        Windows 95 - 11

    installer le pilote - 11

=====  
L

logiciel et pilotes, installer

    DOS - 13

    Windows 95 - 11

=====  
M

moniteur, brochage du connecteur - 26

=====  
P

PCI, emplacements - 7

pilotes et logiciel , installer

    DOS - 13

    Windows 95 - 11

=====  
R

résolution et taux de rafraîchissement - 15

=====  
S

schéma général - 9

services télématiques - 23

SLI (Scanline Interleave) - 10

Support technique - 20

BBS - 23

dépannage - 19

services télématiques - 23

---

---

**T**

taux de rafraîchissement et résolution - 15

technique, support - 20

techniques, caractéristiques - 25

---

---

**V**

VGA, brochage du connecteur - 26

---

---

**W**

Web, site - 23

Windows 95, installation - 11