



NVIDIA GEFORCE 6 SERIES - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ARCHITECTURE D'OMBRAGE CINEFX 3.0

- Vertex shaders
 - Prise en charge de Microsoft DirectX 9.0 Vertex Shader 3.0
 - Displacement mapping
 - Génération d'instances de géométrie
 - Programmes de vertex de longueur infinie
- Pixel shaders
 - Prise en charge de DirectX 9.0 Pixel Shader 3.0
 - Prise en charge totale des branchements au niveau des pixels
 - Prise en charge des MRT (cibles de rendu multiples)
 - Programmes de pixels de longueur infinie
- Moteur de texture de la nouvelle génération
 - Jusqu'à 16 textures par passe de rendu
 - Prise en charge des formats en virgule flottante 16 bits et 32 bits
 - Prise en charge des textures dont les tailles ne sont pas des puissances de 2
 - Prise en charge du format sRGB pour les textures gamma
 - Compression de textures DirectX et S3TC
- Qualité studio 128 bits intégrale, précision en virgule flottante sur tout le pipeline de rendu, prise en charge matérielle native pour les modes de rendu 32 bpp, 64 bpp et 128 bpp

FILTRAGE ET MÉLANGE DE TEXTURES 64 BITS

- Prise en charge de la précision en virgule flottante sur tout le pipeline
- Le filtrage en virgule flottante améliore la qualité des images en mouvement
- Le texturage en virgule flottante est à l'origine de nouveaux niveaux de netteté et de détails de l'image
- Le mélange en tampon en virgule flottante renforce les détails des effets spéciaux tels que le *motion blur* et les explosions

TECHNOLOGIE INTELLISAMPLE 3.0

- Filtrage anisotrope 16x avancé
- Anticrénelage et performance de compression ultra-rapides
- Un nouvel anticrénelage à grille orientée élimine les bords dentelés pour une qualité inégalable

- Prise en charge des algorithmes de compression non-destructeurs de données (couleur, texture et profondeur) avancés à des résolutions et des vitesses encore supérieures
- Fast Z-clear* (effacement rapide du paramètre profondeur z)
- La technologie de compression haute résolution avant-gardiste HCT augmente la performance aux plus hautes résolutions

TECHNOLOGIE ULTRASHADOW II

- Conçue pour améliorer la performance des jeux qui forcent sur les ombres comme *Doom III* (id Software)

DES TECHNOLOGIES DE FABRICATION AVANCÉES

- Conçu pour PCI Express x16
- AGP 8x avec fonction *Fast Write* (écriture rapide) et adressage de bandes latérales
- Conçu pour la mémoire GDDR3 haute vitesse
- Surveillance et gestion thermiques avancées

FONCTIONS D'AFFICHAGE ET VIDÉO AVANCÉES

- Processeur vidéo *on-chip* dédié
- Codage et décodage vidéo MPEG
- Accélération de décodage WMV9
- Désentrelacement adaptatif avancé
- Mise à l'échelle et filtrage vidéo de haute qualité
- Décodage MPEG-2 compatible DVD et TVHD jusqu'à une résolution de 1920x1080i

- Deux RAMDAC intégrés à 400 MHz pour des résolutions d'affichage pouvant atteindre 2048x1536 à 85hz
- Deux ports DVO pour l'interfaçage avec des transmetteurs TMDS externes et des encodeurs TV externes
- Le Microsoft® Video Mixing Renderer (VMR) prend en charge plusieurs fenêtres vidéo sans amoindrir la qualité d'image globale ni les fonctionnalités disponibles dans chacune de ces fenêtres
- Fonction d'affichage multi-écran NVIDIA® nView™ complète

NVIDIA® DIGITAL VIBRANCE CONTROL™ (DVC) 3.0

- Réglages de couleurs
- Réglage de la netteté des images DVC

SYSTÈMES D'EXPLOITATION

- Windows XP
- Windows ME
- Windows 2000
- Windows 9X
- Macintosh OS, OS X compris
- Linux

API PRISES EN CHARGE

- Prise en charge intégrale de DirectX, dernière version du Shader Model 3.0 Microsoft DirectX 9.0 comprise
- Prise en charge OpenGL complète, OpenGL 1.5 compris

COMPARATIF DES CARACTÉRISTIQUES DES MODÈLES GEFORCE

Caractéristiques	Modèles GeForce 6800	Modèles GeForce 6600
Microsoft DirectX 9.0	SM 3.0	SM 3.0
Technologie de bus graphique	AGP 8X/PCI Express	PCI Express
Technologie NVIDIA® Intellisample™	3.0	3.0
Technologie multi-GPU NVIDIA® SLI™	3 ¹	3 ¹
Interface mémoire	256 bits	128 bits
Mémoire	GDDR3 ² et DDR	GDDR3 ² et DDR
Processus	0,13µ	0,11µ
RAMDAC	400 MHz	400 MHz

1 SLI – disponible sur les GeForce 6800 Ultra, 6800 GT et 6600 GT PCI Express.
2 GDDR3 – GeForce 6800 Ultra, 6800 GT et 6600 GT uniquement

NVIDIA Ltd | 14 Place Marie Jeanne Bassot | 92593 Levallois Perret Cedex, France | <http://eu.nvidia.com>

© 2004 NVIDIA Corporation. NVIDIA, le logo NVIDIA, GeForce, « The way it's meant to be played » (La meilleure façon de jouer), UltraShadow, CineFX et ForceWare sont des marques et/ou des marques déposées de NVIDIA Corporation. Les images NVIDIA Nalu, NVIDIA Timbory et NVIDIA Clear Sailing sont protégées par © 2004 - NVIDIA Corporation. Tous droits réservés. L'image Battlefield Vietnam est protégée par © 2004 Digital Illusions CE AB. Battlefield Vietnam est une marque de Digital Illusions CE AB. Electronic Arts, EA, EA GAMES et le logo EA GAMES sont des marques ou des marques déposées d'Electronic Arts Inc., aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. EA GAMES™ est une marque d'Electronic Arts(tm). L'image Far Cry est protégée par © 2004 Crytek Studios. Tous droits réservés. Édité par Ubi Soft Entertainment. Far Cry, Ubi Soft et le logo Ubi Soft sont des marques d'Ubi Soft Entertainment aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Lord of the Rings™, The Battle for Middle-earth™ sont protégés par © MMIII New Line Productions, Inc. Tous droits réservés. The Lord of the Rings et les noms des personnages, articles, événements et lieux cités sont des marques de The Saul Zaentz Company d/b/a Tolkien Enterprises cédés sous licence à New Line Productions, Inc.

PRÉSENTATION DES NVIDIA GEFORCE 6 SERIES AOÛT 2004 V03



GRAPHICS TO IMMERSE YOUR MIND

Préparez-vous à découvrir les images les plus vraies, les plus convaincantes et les plus belles jamais vues sur un PC. Révolutionnaires, les nouveaux processeurs graphiques (GPU) de la série NVIDIA® GeForce™ 6 et leurs technologies créent des mondes où la réalité rencontre la fiction ; des univers qui définissent de nouveaux standards en matière de réalisme et de qualité visuels, de performance et de fonctions vidéo. Les GPU de la série GeForce 6 fournissent des graphiques sublimes et puissants qui éveillent les sens et vous plongeront dans des mondes aux effets spéciaux hallucinants, du jamais vu sur PC.





GRAPHICS TO IMMERSE YOUR MIND

UNE PERFORMANCE SUPERLATIVE

Les GPU de la série GeForce 6 sont conçus pour suralimenter la performance des PC qu'ils équipent. Bénéficiant d'innovations technologiques révolutionnaires telles que la prise en charge du Shader Model 3.0 de Microsoft® DirectX® 9.0, ces GPU boostent les jeux de la nouvelle génération comme *Far Cry* (Ubisoft) et S.T.A.L.K.E.R.) : *Shadow of Chernobyl* (GSC Game). Ils intègrent également la technologie NVIDIA UltraShadow™ II qui fournit quatre fois la puissance de traitement d'ombrage des produits de la génération précédente et accélère la performance des jeux qui forcent sur les ombres comme *Doom III* (id™ Software). Bien servis par leur architecture superscalaire et prenant en charge la mémoire GDDR3 la plus rapide au monde, ces GPU sauront propulser vos jeux et applications préférés à des vitesses incroyables.

Parce qu'ils incorporent la nouvelle technologie multi-GPU NVIDIA® SLI™, vous pouvez combiner jusqu'à deux GPU GeForce 6 PCI Express® au sein d'un même ordinateur pour accroître la performance. Exploitant pleinement la bande passante accrue de l'architecture de bus PCI Express — jusqu'à 8 Go/s de performance graphique brute — NVIDIA SLI est une solution matérielle et logicielle intelligente, qui permet à plusieurs GPU de fonctionner de concert pour une performance décapante. Avec NVIDIA SLI, les jeux sur PC prennent un nouvel envol.



Battlefield Vietnam™/EA Games



Far Cry™/Ubisoft/Crytek

DES JEUX ULTRA-RÉALISTES

Boostés par un moteur qui a fait ses preuves, le NVIDIA® CineFX™ 3.0, les GPU de la série GeForce 6 autorisent une programmation et des programmes de longueur infinie, ouvrant la voie à une nouvelle ère d'effets spéciaux et de visuels. De plus, des fonctions telles que le *displacement mapping* rendent possible la création de personnages et d'objets en 3D tout à fait exceptionnels, en permettant aux développeurs de modifier l'aspect d'un modèle 3D vertex par vertex. Grâce à cette technique, les développeurs peuvent créer des modèles ultra-réalistes qui interagissent pleinement avec l'éclairage de la scène. Enfin, grâce au Shader Model 3.0 de Microsoft DirectX 9.0 et au moteur de pointe CineFX 3.0, les développeurs de jeux peuvent élaborer des effets réalistes complexes (peau, cheveux, ombres, etc.) qui tromperont même l'œil le plus averti. Ces effets incroyables sont désormais tous réalisables en temps réel et à des vitesses fulgurantes grâce à la puissance des GPU GeForce 6.



Lord of the Rings™: The Battle for Middle-earth™/EA Games

LES TECHNIQUES DE RENDU DE FILMS À LA PORTÉE DES PC

Premiers GPU à implémenter une technologie de filtrage et de mélange en virgule flottante 64 bits, les GPU de la série GeForce 6 rapprochent encore les graphiques en 3D de la qualité des films. Entièrement compatible avec la norme OpenEXR utilisée par Industrial Light & Magic, l'implémentation NVIDIA des textures 64 bits permet aux jeux d'aujourd'hui de bénéficier de techniques de rendu cinématographique professionnel telles que les effets d'éclairage à plage dynamique élevée HDR.

Cette nouvelle technologie assure la prise en charge du format en virgule flottante sur tout le pipeline (filtrage, texturage et mélange en virgule flottante). De plus, la nouvelle technique d'antirénelage à grille orientée élimine les bords en escalier des images en offrant davantage de valeurs de sous-échantillonnage sur les deux axes (vertical et horizontal). Enfin, le filtrage anisotrope 16x renforce la netteté des géométries complexes, ce qui permet d'appliquer davantage d'échantillons de textures à chaque pixel d'un polygone complexe. Toutes ces fonctions haussent la barre en matière de détail, netteté et qualité d'image.

DES FONCTIONNALITÉS VIDÉO INÉGALÉES

Regarder sur son PC des émissions télévisées, des DVD et des vidéos haute définition est désormais monnaie courante chez les utilisateurs de PC. Outre l'avantage d'offrir la puissance et des fonctions avancées garantissant une expérience de jeu extraordinaire, les GeForce 6 disposent de fonctions vidéo sans pareilles grâce au premier processeur vidéo *on-chip* du secteur. Cette unité dédiée du processeur graphique se charge de la majeure partie du traitement vidéo, ce qui laisse la CPU disponible pour d'autres tâches et améliore la performance générale de l'ordinateur. Le processeur vidéo assure le décodage MPEG et WMV9 accéléré par le



Démo NVIDIA Timbury

matériel, une vidéo sans artefact, une adaptation et un filtrage vidéo de haute qualité offrant une qualité de lecture rare quelle que soit la taille de la fenêtre.

La sortie TVHD intégrée vous permet de connecter votre PC à un téléviseur haute définition pour y regarder vos DVD et la technologie de désentrelacement adaptatif de pointe assure une lecture fluide sur les écrans progressifs. Enfin, les GPU de la série GeForce 6 accélèrent les applications telles que la retouche vidéo grâce à la bande passante accrue (plus de 4 Go/seconde dans les deux sens) de l'architecture de bus PCI Express.

UNE EXPÉRIENCE SANS COMPROMIS

Les GeForce 6 exploitent l'environnement logiciel unifié (USE) NVIDIA® ForceWare™ pour libérer tout le potentiel graphique de votre PC sans partir de la stabilité et de la fiabilité prouvées des solutions NVIDIA. Par ailleurs, la suite de fonctionnalités logicielles ForceWare fournit des fonctions pointues telles que des profils applicatifs, clés d'une qualité d'image sur mesure, et des réglages de performance pour les jeux et les applications. Basé sur la célèbre architecture NVIDIA® Unified Driver Architecture (UDA), ForceWare garantit une compatibilité inégalée avec le plus large éventail de jeux et d'applications du secteur pour une expérience *install-and-play* absolue. Équipez votre ordinateur d'un GeForce 6 NVIDIA : vous découvrirez la meilleure façon de jouer !

