



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU GEFORCE 6800 DE NVIDIA

ARCHITECTURE D'OMBRAGE CINEFX 3.0

- Vertex shaders
 - Prise en charge de Microsoft DirectX 9.0 Vertex Shader 3.0
 - *Displacement mapping*
 - Diviseur de flux de fréquence des sommets
 - Programmes de vertex infinis*
- Pixel shaders
 - Prise en charge de DirectX 9.0 Pixel Shader 3.0
 - Prise en charge totale des branchements au niveau pixel
 - Prise en charge des MRT (cibles de rendu multiples)
 - Programmes de pixels infinis*
- Moteur de texture de la nouvelle génération
 - Jusqu'à 16 textures par passe de rendu
 - Prise en charge des formats 16 bits et 32 bits en virgule flottante
 - 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 FUSION 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
- Le nouvel anticrénelage à grille orientée élimine les bords en escalier, offrant une qualité d'image exceptionnelle
- Prise en charge des algorithmes non-destructeurs de données (couleurs, textures et profondeur) avancés même aux résolutions et aux vitesses de défilement les plus élevées
- *Fast Z-clear* (effacement rapide du tampon 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

- Plus de 220 millions de transistors
- Conçu pour PCI Express x16
- Prend en charge la technologie HSI (high-speed interconnect) PCI Express pour la conversion bidirectionnelle des protocoles d'interconnexion
- Prise en charge intégrale de l'AGP 8x, écritures rapides (*Fast Writes*) et adressage de bandes latérales compris
- Prise en charge de la mémoire GDDR3 la plus rapide du secteur
- Interface de mémoire avancée 256 bits
- Procédé de fabrication en 0,13 microns
- Gestion et monitoring thermiques avancés
- Encapsulation BGA à puce retournée 40 mm x 40 mm

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 acceptant des résolutions max. de 1 920 x 1 080i
- RAMDAC doubles intégrés (jusqu'à 400 MHz) pour des résolutions d'affichage supérieures ou égales à 2 048 x 1 536 à 85 Hz
- Deux ports DVO pour l'interfaçage avec des transmetteurs TMDS externes et des encodeurs TV externes
- Le générateur de rendu VMR (*Video Mixing Renderer*) de Microsoft® prend en charge plusieurs fenêtres vidéo sans amoindrir la qualité d'image globale ni les fonctionnalités dans chacune de ces fenêtres
- Fonction d'affichage multi-écran NVIDIA® nView™ complète

TECHNOLOGIE 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 DirectX complète, dernière version de Microsoft DirectX 9.0 comprise
- Prise en charge OpenGL complète, OpenGL 1.5 comprise

* Le système d'exploitation ou les API peuvent imposer des limites, mais le matériel ne limite pas la longueur des shaders.



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) NVIDIA® GeForce™ 6800 et leurs technologies créent des mondes où la réalité rencontre la fiction ; des mondes qui définissent de nouveaux standards en matière de réalisme et de qualité visuels, de performance et de fonctions vidéo. Les GPU GeForce 6800 fournissent des graphiques sublimes et puissants, qui éveillent les sens, vous plongeant dans des mondes aux effets spéciaux hallucinants, du jamais vu sur PC.



NVIDIA

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 Timbury 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 cédées sous licence à New Line Productions, Inc.

NVIDIA GEFORCE 6800 PRÉSENTATION PRODUIT AVRIL 04 v02



GRAPHICS TO IMMERSE YOUR MIND

DES PERFORMANCES DE JEU BOOSTÉES AU MAXIMUM

Les GPU GeForce 6800 dopent littéralement les performances des jeux sur PC. Bénéficiant d'innovations technologiques spectaculaires (telles que la première architecture 16 canaux superscalaire du secteur et la prise en charge de la mémoire DDR3 la plus rapide au monde), ces GPU révolutionnaires vous offrent tout ce dont vous avez besoin pour profiter au maximum de vos jeux préférés à des vitesses de défilement décapantes. Grâce à une puissance de shader en virgule flottante et une capacité de traitement vertex respectivement 8 fois et 2 fois supérieures aux GPU des générations antérieures, les GeForce 6800 haussent le niveau des performances des solutions graphiques en 3D. Les GeForce 6800 intègrent par ailleurs la technologie NVIDIA® UltraShadow. Conçue pour améliorer la performance des jeux qui forcent sur les ombres comme *Doom III* de id™ Software, la technologie UltraShadow™ de la deuxième génération offre une puissance de traitement des ombres 4 fois supérieure à celle des produits antérieurs.

DES JEUX ULTRA-RÉALISTES

Conçus pour les jeux ultra-réalistes très en vogue aujourd'hui, tels que *Far Cry* d'Ubisoft et *S.T.A.L.K.E.R. : Shadow of Chernobyl* de GSC Games, les GeForce 6800 sont les premiers et les seuls GPU du secteur à prendre en charge Microsoft® DirectX® 9.0 Shader Model 3.0. Bien servis par le moteur éprouvé CineFX™ 3.0 de NVIDIA®, ces GPU de pointe offrent une programmabilité illimitée et une longueur de programme infinie,



Battlefield Vietnam™/EA Games



Far Cry™/Ubisoft/Crytec

permettant aux développeurs de créer une nouvelle classe d'effets spéciaux et visuels. De plus, des fonctions telles que le déplacement 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 ont la possibilité de créer des modèles ultra-réalistes qui interagissent pleinement avec l'éclairage de la scène. Enfin, grâce au Shader Model 3.0 et au moteur de pointe CineFX 3.0, ils peuvent élaborer des effets réalistes complexes (peau, cheveux, ombres, etc.) qui tromperont même l'œil le plus averti. Autant d'effets incroyables désormais réalisables en temps réel et sans baisse de performance grâce à la puissance des GeForce 6800.

LES TECHNIQUES DE RENDU CINÉMATIQUE JOUENT LE JEU

Les GeForce 6800 sont les premiers GPU à intégrer la technologie de fusion et filtrage de textures 64 bits, qui rapproche encore les images en 3D de la qualité cinématographique. L'implémentation de textures 64 bits de NVIDIA repose sur la technologie OpenEXR d'Industrial Light & Magic.



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

Cette nouvelle technologie prend entièrement en charge la précision en virgule flottante sur tout le pipeline, filtrage, texturage et mélange compris. De plus, cette nouvelle technologie d'anticrénelage à grille orientée élimine les bords en escalier 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 le niveau de qualité, de netteté et de détail des images.

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 une puissance et des fonctions avancées garantissant une expérience de jeu extraordinaire, les GeForce 6800 disposent des fonctions vidéo sans pareilles du 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 le CPU disponible pour d'autres tâches. Le processeur vidéo prend en charge l'encodage et le décodage MPEG de contenu vidéo analogique et numérique, ainsi que la mise à l'échelle et le filtrage vidéo de haute qualité, clés d'une lecture impeccable et ce, quelle que soit la taille de la fenêtre de visualisation. Un encodeur TV intégré vous permet de relier votre PC à un téléviseur pour regarder un programme en direct tandis que la technologie de désentrelacement adaptatif avancée adoptée assure la fluidité de la lecture sur les écrans progressifs. Ayant une longueur d'avance sur les principales évolutions à venir des architectures de bus, les GeForce 6800 ont été conçus pour la nouvelle norme PCI Express. Doublant la largeur de bande de l'AGP 8X, le PCI Express offre un débit de transfert supérieur à 4 Go par seconde dans les deux sens, ce qui donne un coup de pouce appréciable aux applications de montage vidéo, par exemple.



Démo NVIDIA Timberly

UNE EXPÉRIENCE SANS COMPROMIS

Les GeForce 6800 exploitent l'environnement logiciel unifié (USE) NVIDIA® ForceWare pour libérer tout le potentiel graphique de votre PC sans départir de la stabilité et de la fiabilité caractéristiques des solutions NVIDIA. Bouquet de logiciels avant-gardiste, ForceWare offre des fonctions graphiques de pointe comme, par exemple, les profils d'application qui permettent de personnaliser les paramètres de qualité d'image et de performance des jeux et des applications, et un outil d'overclocking (augmentation de la fréquence d'horloge) automatisé qui pousse au maximum et sans risque les performances du GPU. Basé sur la célèbre architecture UDA de NVIDIA, 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 6800 NVIDIA : vous découvrirez la meilleure façon de jouer !

