



GRAPHICS INFERNO

L'informatique cinématographique poursuit sa révolution avec le lancement du plus puissant des processeurs graphiques (GPU) de la famille GeForce FX de NVIDIA® : le GeForce FX 5900. Gage de vitesses fulgurantes et d'une qualité d'image sans précédent, le GeForce FX 5900 embrase les jeux PC. Boostés par le moteur CineFX 2.0 NVIDIA de la deuxième génération, le seul du secteur à garantir un vrai traitement en précision 128 bits, les GPU GeForce FX 5900 propulsent les effets spéciaux de qualité cinématographique à de nouveaux niveaux. Ils s'affirment comme la plateforme de jeux la plus fiable et la plus compatible du secteur.

UNE VITESSE FOUROYANTE

Comme toujours chez NVIDIA, les GeForce FX 5900 sont le fruit de techniques de conception avant-gardistes. Ils sont gravés en 0,13 micromètre au moyen d'un procédé très sophistiqué. Cela permet une fréquence d'horloge plus élevée qui se traduit par une performance supérieure. Le GeForce FX 5900 bénéficie également de la technologie de compression haute résolution (HCT) Intellisample™ NVIDIA de la deuxième génération. Cette dernière offre des visuels ultra-réalistes à des vitesses foudroyantes, le tout à des résolutions et des niveaux d'anticrénelage supérieurs.

La technologie de compression existante est portée à un niveau inédit grâce à de nouveaux algorithmes qui compressent davantage de texels, pixels et valeurs z que jamais. Combiné avec un bus de mémoire 256 bits et une prise en charge de jusqu'à 256 Mo, les GPU GeForce FX 5900 fournissent une bande passante mémoire et une efficacité qui dotent les nouveaux jeux tels *Doom III™* (id Software) d'une performance incroyable et d'une qualité d'image extrême.

UNE QUALITÉ VISUELLE INÉGALABLE

Ne se contentant pas d'améliorer la performance, la technologie HCT Intellisample assure un anticrénelage de très haute qualité qui garantit des visuels ultra-réalistes sans bords en escalier. Intellisample HCT inclut un moteur de filtrage anisotrope avancé efficace dont le résultat est une qualité d'image incroyable sans baisse de performance. Ces techniques d'anticrénelage avancé et de filtrage anisotrope combinées aux seules fonctionnalités de calcul en précision 128 bits réelle du secteur se traduisent par une qualité d'image inégalable.

UNE NOUVELLE GÉNÉRATION D'EFFETS SPÉCIAUX

Fournissant des techniques programmables avancées inédites, les GPU GeForce FX 5900 continuent à rapprocher les effets spéciaux sur PC de leurs homologues sur grand écran. Ils bénéficient également de la très révolutionnaire technologie d'ombrage UltraShadow™ de NVIDIA. Cette dernière éclate dans toute sa splendeur dans les jeux de la prochaine génération tels que *Doom III* et *Abducted* (Contraband Entertainment). Les pixel shaders avancés du nouveau moteur CineFX 2.0 offrent une puissance de nuanceur de pixels en virgule flottante double par rapport à son prédécesseur. Résultat, l'ombrage est plus rapide, plus efficace et d'un perfectionnement inouï. En sus, CineFX



Image d'*Abducted* utilisée avec l'aimable autorisation de Contraband Entertainment.



2.0 fournit une qualité d'image extrême et des niveaux de précision à la hauteur de l'industrie cinématographique.

La précision atteinte, 128 bits, permet des effets spéciaux dignes des meilleurs films du genre. Les GPU NVIDIA GeForce FX 5900 offrent en sus la prise en charge de langages d'ombrage de haut niveau, tels que le Cg et Microsoft® HLSL, la plus complète qui soit. Ils rendent ces technologies novatrices faciles d'accès et nous font entrer dans l'ère des jeux PC cinématographiques.

LA PLATE-FORME DE JEU IDÉALE

La performance, la compatibilité et la fiabilité des GPU NVIDIA en font la plateforme idéale pour les amateurs de jeux PC du monde entier. Ce n'est pas un hasard si les jeux les plus démentiels du moment sont développés sur du NVIDIA, pour être joués sur du NVIDIA. Prenant en charge les dernières API, dont Microsoft DirectX® 9.0 et OpenGL® 1.4, les GPU GeForce FX vous éblouissent avec des images dignes des meilleures salles et des personnages plus vrais que nature à des vitesses fulgurantes. Autant de raisons pour rechercher les jeux et le matériel qui arborent le label « NVIDIA®: The way it's meant to be played™ » (« La meilleure façon de jouer »), les seuls à garantir une expérience « install-and-play » (« Installez et jouez ! ») extrême.



Image de *STALKER: Oblivion Lost* utilisée avec l'aimable autorisation de GSC Game World.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES GPU GEFORCE FX 5900

UNE INTERFACE MÉMOIRE AVANCÉE DE 256 BITS

- Performance supérieure et débit accru garantis grâce à un chemin de données plus large et un contrôleur de pointe

LE MOTEUR NVIDIA CINEFX 2.0

- Des pixel shaders de pointe fournissent jusqu'à 2 fois la performance en virgule flottante des générations précédentes
- Prise en charge de Microsoft® DirectX® 9.0 (DX9) pixel shader 2.0+
- Prise en charge de DX9 vertex shader 2.0+
- Programmes de pixels longs pouvant atteindre 1024 instructions
- Programmes de vertex longs : jusqu'à 256 instructions statiques, 65 536 instructions au total
- Exécution conditionnelle et dynamique, contrôle de flux
- Pensé pour le Cg et Microsoft HLSL, compatibilité maximale avec les techniques de CCN de la prochaine génération
- Précision en virgule flottante de qualité studio en 128 bits sur l'ensemble du pipeline graphique
- Prise en charge matérielle native des modes de rendu 128, 64 et 32 bits/pixel
- Jusqu'à 16 textures par passe de rendu
- Prise en charge du format de texture sRGB pour les textures gamma
- Compression de textures DirectX et S3TC
- Optimisé pour les modes 32, 24, 16, 15 et 8 bits/pixel
- Curseur matériel 64x64 True-color plus alpha
- L'emploi de tampons multiples (double, triple ou quadruple) assure une animation et une lecture vidéo fluides

L'EFFICACITÉ DE LA TECHNOLOGIE INTELLISAMPLE HCT

- Une qualité d'image supérieure à des résolutions élevées grâce à des technologies - compression, filtrage anisotrope et anticrénelage - de pointe
- Performances d'anticrénelage et de compression fulgurantes
- Algorithmes de compression non-destructeurs de données (couleurs + profondeur) avancés aux plus hautes résolutions et fréquences de trames
- « Fast Z-clear » (effacement rapide du paramètre profondeur z)

LA TECHNOLOGIE ULTRASHADOW

- Accélération des volumes d'ombre pour les jeux de demain
- Conservation sélective des ombres, élimination des données inutiles

UN PIPELINE D'AFFICHAGE AVANCÉ - DES FONCTIONNALITÉS NVVIEW COMPLÈTES

- Encodeur TV NTSC/PAL intégré prenant en charge des résolutions de 1024x768 sans nécessité de « panning » (déplacement de la zone de vision), protection Macrovision incluse
- Décodage MPEG-2 compatible DVD et HDTV acceptant des résolutions max. de 1 920 x 1 080i
- RAMDAC doubles (jusqu'à 400 MHz) pour des résolutions d'affichage égales ou supérieures à 2 048 x 1 536 à 85 Hz
- Deux ports DVO pour l'interfaçage avec des transmetteurs TMDS externes
- Prise en charge TV interne
- Prise en charge de l'interface VIP 1.1 pour la fonction « Video In »
- La prise en charge du Microsoft Video Mixing Renderer (VMR) autorise l'emploi de plusieurs fenêtres vidéo offrant toutes une qualité d'image et des fonctions complètes

NVIDIA DIGITAL VIBRANCE CONTROL™ (DVC) 3.0

- Commandes de réglage de la netteté de l'image DVC
- Commandes de couleur DVC

LE NEC PLUS ULTRA DE LA TECHNOLOGIE

- AGP 8X avec fonction « Fast Write » (écriture rapide) et adressage de bandes latérales
- Procédé de fabrication en 0,13 µm offrant de hauts niveaux d'intégration et des vitesses d'horloge élevées
- Surveillance thermique avancée et gestion thermique
- Encapsulation BGA 1309 à puce retournée, 40 mmx40 mm

LES SYSTÈMES D'EXPLOITATION

- Microsoft Windows® XP
- Windows ME
- Windows 2000
- Windows 9x
- Macintosh

LES API PRISES EN CHARGE

- Prise en charge totale de DirectX (DirectX 9.0 et versions inférieures incluses)
- Prise en charge totale d'OpenGL 1.4 et versions inférieures

LA COMPATIBILITÉ

- Architecture de pilote unifiée (UDA) NVIDIA
- Totale conformité aux normes API OpenGL 1.4 professionnelles avec les extensions NVIDIA sur tous les systèmes d'exploitation Linux et Windows
- Certification WHQL sous Windows XP, Windows Me et Windows 2000
- Pilotes Linux XFree86

