



Performance, compatibilité, fiabilité.



L'INFORMATIQUE CINÉMATOGRAPHIQUE POUR TOUS LES UTILISATEURS

ARCHITECTURE D'OMBRAGE CINEFX

- Prise en charge de DX 9.0 Pixel Shader 2.0+
- Prise en charge de DX 9.0 Vertex Shader 2.0+
- Shaders de pixels avancés autorisant une exécution deux fois plus rapide des opérations de nuanceur de pixels en virgule flottante (CineFX 2.0)**
- Programmes de pixels très longs pouvant atteindre 1024 instructions
- Programmes de vertex très longs : jusqu'à 256 instructions statiques et 65 536 instructions au total
- Boucles et sous-programmes : jusqu'à 256 boucles par programme de vertex
- Insertion de sous-programmes dans les shaders
- Contrôle de flux dynamique
- Masquage d'écriture conditionnel
- Exécution conditionnelle
- Ombrage procédural
- Jeu d'instructions complet pour programmes de vertex et pixels
- Placage de relief avec correction des données de profondeur
- Effets d'ombrage accélérés au niveau matériel avec des tampons d'ombre
- Technologie UltraShadow accélérant les calculs d'ombre**
- Tampon stencil bilatéral
- Skinning par palette matricielle programmable
- Keyframing (animation par images clés)
- Effets personnalisés : fish-eye, grand-angle, effets de Fresnel, réfraction de l'eau

MOTEUR DE RENDU 3D HAUTE PERFORMANCE, HAUTE PRÉCISION

- Moteur de rendu à 8 pixels par cycle d'horloge
- Précision en virgule flottante de qualité studio en 128 bits sur l'ensemble du pipeline graphique
- Prise en charge native des modes de rendu à virgule flottante de 128 bits et 64 bits ainsi que des nombres entiers de 32 bits
- Jusqu'à 16 textures par passe
- Prise en charge du format de texture sRGB pour les textures gamma
- Compression de textures DirectX et S3TC

MOTEUR DE RENDU 2D HAUTE PERFORMANCE

- Optimisation pour les modes 32, 24, 16, 15 et 8 b/p
- Curseur matériel 64 x 64 True Color avec alpha
- L'emploi de tampons multiples (double, triple ou quadruple) assure une animation et une lecture vidéo impeccables

TECHNOLOGIE INTELLISAMPLE

- Performance d'anticrénelage fulgurante
- Filtrage de textures adaptatif
- Prise en charge d'algorithmes de compression non-destructeurs de données (couleurs + profondeur) avancés**
- Fast Z-clear (effacement rapide du paramètre profondeur z)
- Intellisample HCT étend les gains de performance et de qualité à des résolutions et des fréquences de trames supérieures**

PIPELINE D'AFFICHAGE AVANCÉ - FONCTIONNALITÉS NVIEW COMPLÈTES

- RAMDAC doubles (jusqu'à 400 MHz) pour des résolutions d'affichage égales ou supérieures à 2048 x 1536 à 85 Hz
- 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 1920 x 1080i
- Prise en charge DVI afin de garantir la compatibilité avec la prochaine génération d'écrans plats de résolution égale ou supérieure à 1 600 x 1 200

- Grande souplesse d'affichage grâce à l'application NVRotate™ de NVIDIA
- Correction d'affichage avancée grâce à l'application NVIDIA® NVKeystone™

TECHNOLOGIE DVC (DIGITAL VIBRANCE CONTROL) 3.0

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

LE NEC PLUS ULTRA DE LA TECHNOLOGIE

- Procédé de fabrication en 0,13 µm autorisant de hauts niveaux d'intégration et des vitesses d'horloge élevées**
- Câblage et vias en cuivre**
- Surveillance thermique avancée et gestion thermique**
- Interface mémoire 256 bits*
- Prise en charge de jusqu'à 256 Mo
- AGP 8x avec fonction Fast Write (écriture rapide) et adressage de bandes latérales
- Encapsulation BGA à puce retournée*

SYSTÈMES D'EXPLOITATION

- Windows® XP
- Windows 2000
- Windows Me
- Windows NT® (toutes versions)
- Windows 98, Windows 95
- Compatible Linux

API PRISES EN CHARGE

- Prise en charge totale de DirectX (DirectX 9.0 et versions inférieures incluses)
- Prise en charge totale d'OpenGL 1.5 et versions inférieures

COMPATIBILITÉ

- Architecture de pilote unifiée (UDA) NVIDIA
- Totale conformité aux normes API OpenGL 1.5 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

*Modèles GeForce FX 5900 uniquement

**Modèles GeForce FX 5900 et 5700 uniquement

CARACTÉRISTIQUES

	GEFORCE FX MODÈLES 5900	GEFORCE FX MODÈLES 5700	GEFORCE FX MODÈLES 5200
Moteur CineFX	CineFX 2.0	CineFX 2.0	CineFX
Technologie Intellisample	Intellisample HCT	Intellisample HCT	N/A
DirectX 9.0	☐	☐	☐
AGP	8X	8X	8X
UDA	☐	☐	☐
Procédé	0,13µ	0,13µ	0,15µ
Pixels/cycle d'horloge	8	4	4
Interface mémoire	256 bits	128 bits	128 bits
Mémoire maximum	256 Mo	256 Mo	128 Mo
RAMDAC	400	400	350



NVIDIA Corporation | 2701 San Tomas Expressway | Santa Clara, CA 95050 | T 408.486.2000 | F 408.486.2200 | www.nvidia.com

© 2003 NVIDIA Corporation. Tous droits réservés. Image de Call of Duty ©2003 Activision, Inc. et sociétés affiliées. Publié et distribué par Activision Publishing, Inc. Activision est une marque déposée et Call of Duty une marque commerciale d'Activision, Inc., et de ses sociétés affiliées. Tous droits réservés. Développé par Infinity Ward, Inc. Ce produit contient des technologies logicielles concédées sous licence par Id Software (ci-après les "Id Technology"). Id Technology ©1999-2000 Id Software, Inc. Far Cry Image © 2003 Crytek Studios. Tous droits réservés. Publié par Ubi Soft Entertainment. Far Cry et Ubi Soft sont des marques déposées d'Ubi Soft Entertainment aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Image de Bridge II ©2003 Chromic Logic et Auran Pty. Inc. Chromic Logic est une marque commerciale de Chromic Logic, Inc. Auran® et Auran Jeté sont des marques déposées d'Auran Holdings Pty. LTD. Tous droits réservés. Les autres noms de sociétés et de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives ou des sociétés auxquelles ils sont associés. Les fonctionnalités, les prix, la disponibilité et les caractéristiques techniques peuvent être modifiés sans préavis.

NVIDIA GeForce FX
Présentation du produit
Octobre 2003 v05



L'informatique cinématographique pour tous les utilisateurs

ALIMENTÉS À L'ADRÉNALINE PURE

Les GPU GeForce FX de NVIDIA vous propulsent dans une nouvelle sphère visuelle en vous permettant de faire tourner vos jeux et applications à des vitesses et des résolutions inimaginables jusque-là. Tous les ingrédients ont été réunis dans cette optique. De par leurs performances impressionnantes (jusqu'à 8 pixels par cycle d'horloge, pipeline AGP 8X évolutif et bus mémoire de 256 bits*), les GPU GeForce FX sont la plus haute expression de la puissance graphique. Ces GPU étonnants bénéficient en sus de la technologie NVIDIA® Intellisample**, du Z-culling - une technologie d'optimisation de l'affichage basée sur la suppression des objets 3D cachés -, du filtrage anisotrope et d'une fonction d'anticrénelage extrêmement efficace. Les progrès réalisés dans les domaines de la compression et de l'anticrénelage garantissent des couleurs réalistes et des contours nets à n'importe quelle résolution sans réduction de performance. La technologie de compression haute résolution Intellisample (HCT)** de la seconde génération étend les gains de performance et de qualité à des résolutions et des niveaux de qualité toujours accrus. La fluidité est inimaginable, la vitesse foudroyante et les images plus vraies que nature.

CONÇUS AVEC LA PERFECTION POUR PASSION

La qualité et la stabilité - traits caractéristiques des solutions NVIDIA - ne s'obtiennent qu'en associant les meilleures méthodes de conception aux meilleures techniques de fabrication. NVIDIA a adopté pour ses GPU GeForce FX un procédé de gravure en 0,13 micromètre extrêmement sophistiqué, qui a permis de doubler le nombre de transistors des puces

par rapport aux GeForce4 Ti**.

Grâce aux nombreux perfectionnements dont ils bénéficient, les GeForce FX de NVIDIA permettent de créer du contenu spectaculaire. Ils tirent profit d'une nouvelle génération d'outils logiciels et d'API, dont le nouveau langage d'ombrage de haut niveau Cg, Microsoft® DirectX® 9.0 et OpenGL® 1.5. En travaillant sur des produits qui les intègrent, les développeurs de jeux ont les moyens de concevoir plus rapidement que jamais du contenu de haute qualité. Parce que l'excellence technique est un impératif chez NVIDIA, les GPU GeForce FX s'imposent comme les plates-formes de développement idéales pour les jeux de qualité cinématographique de demain.

DES EFFETS CINÉMATOGRAPHIQUES DÉPASSANT L'IMAGINATION

Boostés par le moteur CineFX, les GPU GeForce FX de NVIDIA donnent vie à des effets spéciaux dignes des meilleurs films du genre grâce, notamment, aux progrès réalisés dans le domaine de l'ombrage. Le moteur CineFX permet aux créatifs et aux développeurs de traduire facilement leurs visions artistiques en contenu visuel et de créer des effets en temps réel saisissants. Nombre des obstacles à la programmation autrefois associés aux pixel shaders ont été éliminés. Les GeForce FX prennent maintenant en charge les programmes longs, ce qui permet d'obtenir des effets extrêmement élaborés, et les branchements conditionnels qui améliorent la fluidité des programmes. Résultat : vous obtenez des effets technologiquement à la pointe, impossibles à créer en temps réel auparavant. De plus, le pipeline graphique novateur du moteur CineFX de NVIDIA intègre une fonction qui assure un véritable traitement chromatique en 128 bits à faire pâlir d'envie les plus grands studios. Le nouveau CineFX 2.0** améliore encore les pixel shaders en offrant une performance de pixel shader en virgule flottante double par rapport à son prédécesseur.

Révolutionnaire, la nouvelle technologie NVIDIA® UltraShadow** accélère les calculs d'ombrage indispensables pour obtenir les effets spéciaux démentiels des jeux les plus géniaux. Les niveaux de précision de l'industrie cinématographique sont atteints, les personnages et les univers en 3D semblent plus vrais que jamais. Les rêves hollywoodiens sont à la portée des ordinateurs de bureau.

gaming nirvana

LES SENSATIONS SE DÉCHAÎNENT

Tirez parti au maximum de votre carte graphique PC grâce à une suite de logiciels puissante signée NVIDIA. Pour que vous retiriez une satisfaction maximale du matériel graphique de votre PC, les GPU GeForce FX exploitent la solution ForceWare de NVIDIA. S'imposant comme l'un des meilleurs jeux de fonctionnalités logicielles du secteur, ForceWare fournit des technologies avancées, dont l'affichage multi-écran NVIDIA® nView™ qui augmente la surface d'affichage à disposition et la technologie NVIDIA® Digital Vibrance Control (DVC), qui offre des couleurs plus riches, des images et du texte plus nets. Reposant sur l'architecture de pilote unifiée (UDA) de NVIDIA, ForceWare est synonyme d'installations et de mises à jour logicielles simples. Cette suite assure une compatibilité sans faille avec les applications logicielles et les API à venir, garantissant une fiabilité et une stabilité de longue haleine. Fournissant un jeu complet de fonctionnalités logicielles, une architecture de pilote extrêmement solide et des mises à jour constantes côté performance et fonctions pendant toute la durée de vie du produit, ForceWare saura déchaîner le potentiel graphique de votre GPU.

LE JEU POUSSÉ À L'EXTRÊME !

Puissance et réalisme : ces deux éléments incontournables pour les gamers sont le cœur et l'âme de tout GPU GeForce FX. Ouvrant une page inédite de l'histoire du graphisme, la technologie novatrice de NVIDIA révèle de nouveaux horizons de créativité aux développeurs et de nouvelles sensations visuelles aux utilisateurs. Grâce à la puissance du moteur CineFX, les processeurs graphiques GeForce FX permettent d'obtenir des effets visuels aussi élaborés que ceux des films hollywoodiens. Pour la première fois, les développeurs sont en mesure de donner aux utilisateurs ce qu'ils attendent : des jeux et des applications interactives qui tiennent davantage du monde du cinéma que de l'informatique. Les GPU GeForce FX bénéficient également de pilotes à toute épreuve et de nombreuses fonctionnalités qui permettent de régler les jeux afin d'atteindre facilement une fluidité d'image optimale.



La performance, la compatibilité et la fiabilité des GPU NVIDIA en font la plate-forme préférée des 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. Recherchez les jeux et le matériel qui arborent le label « NVIDIA® : The way it's meant to be played™ » (la meilleure façon de jouer), ce sont les seuls à garantir une expérience *install-and-play* extrême. Vous équiper d'un GPU GeForce FX 5950 Ultra, c'est vous donner les moyens de jouer « the way it's meant to be played ».

*Modèles GeForce FX 5900 uniquement.
**Modèles GeForce FX 5900 et 5700 uniquement.



POUR LES PASSIONNÉS
Une performance incomparable



POUR LE GRAND-PUBLIC
La puissance d'un jeu cinématographique



POUR LES PETITS BUDGETS
DX9 pour tous les utilisateurs