



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU NVIDIA NFORCE3

GESTION RÉSEAU

- Technologie MAC (Media Access Control) IEEE 802.3 NVIDIA
 - Prise en charge d'Ethernet 10/100/1000Base-T/Fast Ethernet/Gigabit Ethernet*
 - Prise en charge des PHY HomePNA 2.0
 - Prise en charge des interfaces ACR (Advanced Communication Riser) et CNR (Communications and Networking Riser)
- Fonctions de gestion réseau ultra-performantes
 - Délestage de la segmentation TCP*
 - Trames étendues*
 - Délestage des totaux de contrôle*
- Technologie StreamThru™ NVIDIA
 - Des performances réseau incomparables grâce à la combinaison d'un contrôleur isochrone et de la technologie HyperTransport

SÉCURITÉ

- Technologie NVIDIA Firewall*
 - Le seul pare-feu natif du secteur
 - Inégalable sur le plan de la performance et de la protection
 - Fonctions de gestion avancées :
 - Accès, configuration et surveillance à distance
 - Interface de ligne de commande (ILC)
 - Scripts WMI

STOCKAGE

- Prise en charge du *striping* (partition de l'espace de stockage en bandes) RAID 0 pour des performances maximales côté système et applications
- Prise en charge du *disk mirroring* (mise en miroir des disques) RAID 1 pour la tolérance aux pannes
- Prise en charge de la combinaison RAID 0 + 1 (*striping* et *mirroring*) pour des performances et une tolérance aux pannes supérieures
- Prise en charge des deux normes de contrôleur de disque SATA et ATA-133
- Contrôleurs SATA doubles autonomes**
 - Prise en charge simultanée de 4 disques SATA
- Interface PHY SATA intégrée prenant en charge deux lecteurs**
- Interface SATA numérique pour PHY externe avec prise en charge de deux lecteurs**

- Contrôleurs de disque ATA-133 Fast Ultra
 - Chaque interface prend en charge deux périphériques, soit une prise en charge totale jusqu'à six périphériques
 - Prise en charge des modes UltraDMA 6-0 (UltraDMA 33/66/100/133)
 - Jeu de registres IDE principal pour bus PCI standard
 - Connexions IDE distinctes et autonomes pour les interfaces primaire et secondaire à tolérance 5 V

CONNECTIVITÉ

- Interface AGP
 - Prise en charge d'AGP 3.0 - signaux 0,8 V pour le 8x et le 4x avec transferts de données *Fast Writes*
 - Prise en charge d'AGP 2.0 - signaux 1,5 V pour le 4x, le 2x et le 1x avec transferts de données *Fast Writes* 4x et 2x
 - Prise en charge des fonctions GART (*Graphics Address Remapping Table*)
 - L'interface AGP 3.0 8x 533 MT/s offre la possibilité de mettre à niveau la carte graphique externe, garantissant l'actualisation du produit. Une carte AGP externe additionnelle permet d'atteindre des performances supérieures à celles obtenues sur les plates-formes existantes.
 - L'interface AGP est compatible avec la version antérieure AGP 2.0.
- USB 2.0
 - Interface EHCI (*Enhanced Host Controller Interface*) à bus USB 2.0 unique/Interface OHCI (*Open Host Controller Interface*) à bus USB 1.1 double
 - Prise en charge jusqu'à 8 ports
 - Prise en charge des taux de transfert à haute vitesse (480 Mbits/s), normal (12 Mbits/s) et faible (1,2 Mbits/s)
 - Configuration dynamique des périphériques lents en vue d'optimiser l'utilisation de la bande passante
 - Prise en charge des accès USB simultanés
- Interface PCI
 - Intégration d'un pont PCI à PCI cadencé à 33 MHz. L'interface inclut un arbitre prenant en charge six slots PCI maîtres externes. Caractéristiques de l'interface PCI :
 - Compatible avec PCI 2.3, tolérance 5 V
 - Prise en charge de six slots PCI externes à 33 MHz

- Prise en charge de l'arbitrage maître (six bus)
- Interfaces PCI maître et esclaves
- Prise en charge des arrêts provoqués par les esclaves ou le maître
- Prise en charge de l'envoi bidirectionnel de données d'écriture pour un accès simultané
- Routage souple pour les quatre niveaux d'interruption PCI
- Prise en charge de la lecture anticipée : MRL (*Memory Read Line*) et MRM (*Memory Read Multiple*)

PERFORMANCE

- Technologie HyperTransport
 - Débit élevé (6,4 Gbits/s)**
 - Tension faible
 - Différentiel

SON

- Interface compatible AC 97 2.1
- Prise en charge de l'audio à 2, 4 ou 6 canaux
- Liaison AC double - prise en charge d'un ou de deux codecs
- Flux de sortie stéréo 16 bits ou 20 bits et flux d'entrée 16 bits
- Prise en charge des canaux d'entrée, de sortie et GPIO (*General Purpose Input/Output*) pour les modems hébergés sur l'hôte
- Fonctions distinctes et autonomes pour le son et le modem
- Prise en charge des interfaces ACR et CNR
- Sortie S/PDIF (stéréo ou AC-3)

ITINÉRANCE

- Gestion de la consommation d'énergie
- Prise en charge complète de la technologie PowerNow! d'AMD
- Compatible avec ACPI 2.0
- Prise en charge de l'état ACPI C3
- Procédé de gravure en 0,15 µm garantissant une consommation réduite
- Optimisation de l'efficacité du parc d'ordinateurs grâce à l'acceptation des designs à faible encombrement
 - Solution à circuit unique
 - Latence réduite pour des performances supérieures

* NVIDIA nForce3 250Gb uniquement

** NVIDIA nForce3 250Gb et 250 uniquement



L'expérience numérique sublimée

La révolution des médias numériques bat son plein. Des millions de personnes se servent de leur PC pour créer et éditer du contenu numérique, des photos aux vidéos d'amateur en passant par les CD et les DVD maison, et partager facilement les fichiers ainsi obtenus. Les demandes de ces utilisateurs mettent les PC face à de nouveaux défis : traiter, stocker et distribuer des quantités toujours plus grandes d'informations numériques. Les MCP (processeurs média et communication) NVIDIA nForce™3 fournissent la puissance informatique nécessaire pour satisfaire ces exigences au travers de connexions simples avec les derniers appareils numériques, solutions de stockage haute vitesse, technologies de sécurité de pointe et réseaux large bande.

Rassemblant une kyrielle de fonctions très pointues au sein d'une solution mono-puce unique, les MCP nForce3 de NVIDIA ont les moyens d'exploiter la puissance de traitement exceptionnelle de la nouvelle ligne de CPU 64 bits d'AMD : les Athlon 64 FX et Athlon 64. Cette combinaison architecturale garantit la longévité des PC conçus pour les nouveaux systèmes d'exploitation et applications 64 bits. Les connexions intégrées pour les réseaux et les contrôleurs de disque haut débit, jusqu'à huit ports USB 2.0 et des solutions RAID intégrées accélèrent la performance en plusieurs dimensions. L'environnement logiciel unifié (USE, Unified Software Environment) NVIDIA® ForceWare™, qui s'impose comme la solution logicielle la plus stable et la plus perfectionnée du secteur, sublime encore l'expérience multimédia numérique.

HISSE LA PERFORMANCE SYSTÈME AU NIVEAU SUPÉRIEUR

Les PC, les cartes mères et les portables dotés d'un MCP nForce3 de NVIDIA sont le sésame indispensable pour vivre pleinement les sensations hyperréalistes des loisirs numériques. Seule la myriade d'avancées architecturales des NVIDIA nForce3 MCP permet d'atteindre le niveau de performance nécessaire. Affichant une prise en charge sans précédents des systèmes d'exploitation, jeux et applications 32 et 64 bits, les MCP nForce3 optimisent la circulation des données au sein du PC et offrent les fonctionnalités requises pour héberger des solutions de stockage et des systèmes de fichiers de haut vol. Ils éliminent les goulets d'étranglement au sein du système et accélèrent toutes les applications riches en médias de tous les jours pour vous aider à travailler et jouer plus vite. En rompant avec la tradition des solutions à plusieurs puces, la solution monopuce NVIDIA nForce3 MCP offre une fiabilité supérieure, des temps de latence réduits et un débit accru pour tous les environnements informatiques. Le NVIDIA nForce3 incorpore également d'autres technologies de pointe dont la technologie HyperTransport qui maximise le débit de données interne et la prise en charge de l'AGP 8X qui permet de connecter la dernière solution graphique NVIDIA® GeForce™ FX.

LA PLATE-FORME MÉDIA ET COMMUNICATION PAR EXCELLENCE

Les MCP NVIDIA nForce3 intègrent la suite de solutions de réseautage la plus rapide et la plus polyvalente du secteur garantissant le summum de la connectivité et une gestion efficace des supports numériques. La

technologie NVIDIA Gigabit Ethernet gère à la perfection les fichiers volumineux et donne un coup de pouce appréciable à toutes les opérations qui nécessitent la circulation de données sur un réseau, et NVIDIA Firewall protège votre PC en filtrant le trafic non autorisé. Jusqu'à huit ports USB 2.0 permettent des transferts rapides vers et depuis les derniers appareils numériques (lecteurs DVD, appareils photo et caméscopes numériques). Conçues pour les lecteurs de disque haute vitesse d'aujourd'hui, les interfaces Ultra ATA-133 et Serial ATA (SATA) intégrées optimisent la vitesse d'accès. La technologie NVIDIA StreamThru™ assure une lecture de contenu vidéo impeccable sans sacrifier la performance du PC. Enfin, les utilisateurs soucieux d'exploiter au mieux leurs solutions de stockage apprécieront les fonctions RAID faciles à utiliser des MCP NVIDIA nForce3.

DES LOGICIELS À TOUTE ÉPREUVE

La suite de logiciels ForceWare de NVIDIA est le complément parfait des MCP nForce3 de NVIDIA. L'emploi d'un unique pilote ForceWare simplifie les mises à jour des logiciels et abaisse les coûts de propriété totaux tandis que les mises à jour constantes des performances et des fonctionnalités assurent la longévité des systèmes basés sur le nForce. NVIDIA System Utility permet aux utilisateurs de contrôler les ressources de leur PC via une interface conviviale et, même, d'overclocker le système sans entrer dans le BIOS. L'application NVIDIA NV Mixer leur permet de contrôler tous les aspects liés au son (réglage du volume, options d'enregistrement, configuration des enceintes) au moyen d'assistants faciles à suivre. Avec les pilotes optimisés, les fonctions audio puissantes et l'overclocking infailible de ForceWare, les joueurs ont la certitude de jouer « the way it's meant to be played » (de la meilleure façon). En sus, ForceWare fournit toute une panoplie de technologie de sécurité réseau solides. Via un ensemble de fonctions logicielles et de pilotes à l'avant-garde technologique, le logiciel NVIDIA ForceWare confère des performances fulgurantes, une sécurité sans pareille et un son d'une qualité étonnante aux ordinateurs basés sur le MCP nForce de NVIDIA.



NVIDIA

NVIDIA Ltd | 14 Place Marie Jeanne Bassot | 92593 Levallois Perret Cedex, France | Tel: +33 (0) 1 5563 8490 | Fax: +33 (0) 1 5563 8510 | <http://eu.nvidia.com>

© 2004 NVIDIA Corporation. NVIDIA, le logo de NVIDIA, le logo The way it's meant to be played, nForce, GeForce, NVIDIA ForceWare, NVIDIA nForce et NVIDIA Streamthru sont des marques déposées et/ou des marques commerciales de NVIDIA Corporation, aux États-Unis et dans d'autres pays. Les autres noms de sociétés et de produits cités sont des marques commerciales de leurs sociétés respectives ou des sociétés auxquelles ils sont associés. Les fonctionnalités, les prix, la disponibilité et les caractéristiques techniques peuvent être modifiés à tout moment sans préavis.

NVIDIA nForce3
Présentation du produit
MARS 2004 v03



L'expérience numérique sublimée

Les MCP nForce3 de NVIDIA sont la clé d'une expérience multimédia numérique nettement plus rapide, plus efficace et plus solide, qui s'accompagne d'une performance, d'un prix, d'une compatibilité et de possibilités de mise à jour exceptionnelles. Les cartes mères, les ordinateurs de bureau et les portables qui incorporent la puissance des NVIDIA nForce3 MCP, présentent un rapport qualité/prix imbattable tout en fournissant les niveaux de performance système impressionnants et les fonctions de pointe que réclament les utilisateurs de PC d'aujourd'hui.

À la maison

Avec un MCP nForce3 au cœur de votre PC familial ou perso, vous vivrez toutes les sensations du numérique. À vous de le parfaire en y ajoutant une connexion haute vitesse adaptée aux réseaux d'aujourd'hui, des solutions de stockage professionnelles et la panoplie de fonctions requise pour profiter au mieux des derniers appareils et applications numériques.

DES FONCTIONS DE GESTION RÉSEAU AVANCÉES

Le port **Gigabit Ethernet** intégré simplifie le processus de configuration d'un réseau et fournit un accès réseau plus rapide pour le partage de films, de photos ou de jeux entre utilisateurs branchés à un même réseau maison. Solution pare-feu optimisée au niveau matériel, **NVIDIA Firewall** fournit une performance et une protection sans pareilles pour les réseaux domestiques. La technologie **NVIDIA StreamThru™** assure une lecture de contenu vidéo Internet de haut niveau tout en maintenant la performance du PC. Et les ports **USB 2.0** prennent en charge les échanges de données rapides avec les derniers appareils numériques.

DES SOLUTIONS PRO POUR LES PARTICULIERS

Le NVIDIA nForce3 MCP met à la disposition des particuliers des fonctionnalités auparavant réservées aux gros ordinateurs. La possibilité de recourir à des contrôleurs de disque **SATA** et **ATA-133** et au **disk striping** (partition de l'espace de stockage en bandes) **RAID** accélère les accès aux fichiers sur

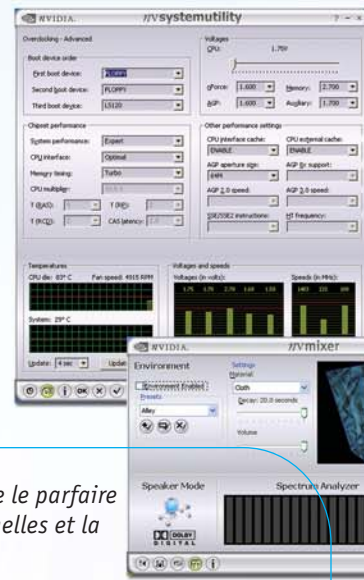
disque et booste la performance système en éliminant les goulets d'étranglement associés à la récupération et au stockage des données. Le **disk mirroring** ou mise en miroir de disques **RAID** protégera vos photos de famille et vos archives vidéo ainsi que tout ce que vous pouvez stocker sur votre PC.

ALLONGEZ LA DURÉE DE VIE DE VOTRE PC

L'architecture mono-puce avancée du NVIDIA nForce et la prise en charge du **64 bits** sont la garantie dès aujourd'hui d'une satisfaction maximale et d'une plate-forme multitâche exceptionnelle. Vous pouvez commencer une opération (par ex. télécharger un fichier du web) puis en lancer simultanément une autre (écrire un e-mail ou actualiser les comptes familiaux). En sus, votre PC est fin prêt pour les nouveaux jeux, applications et systèmes d'exploitation de la prochaine génération 64 bits.

UNE GESTION SIMPLIFIÉE CÔTÉ LOGICIELS

NVIDIA ForceWare simplifie les mises à jour et l'assistance grâce à l'emploi d'un unique pilote qui offre une expérience informatique stable et sans faille. Le logiciel **NVIDIA System Utility** vous aide à surveiller et à contrôler votre PC au moyen de réglages simples et d'une vue intuitive des ressources du PC.



Au bureau

Les MCP nForce3 de NVIDIA facilitent votre travail en vous offrant une performance système optimale, une suite complète de fonctions avancées et des choix de gestion simplifiés pour votre PC.

DES PERFORMANCES AU SOMMET AUJOURD'HUI ET DEMAIN

Des performances exceptionnelles toutes applications professionnelles confondues - existantes et émergentes - font de la combinaison AMD-NVIDIA la meilleure solution pour votre PC. Son design à **64 bits** de mémoire virtuelle est l'idéal pour, entre autres, les applications qui manipulent de grands ensembles de données.

DES FONCTIONS RÉSEAU POTENTIALISÉES

Les MCP NVIDIA nForce3 fournissent des technologies réseau (matériel et logiciels) de pointe pour les entreprises. Leurs fonctions NVIDIA Gigabit Ethernet favorisent le travail collaboratif via le réseau, simplifient la gestion réseau et contribuent au niveau de performance, stabilité et fiabilité qu'exigent les professionnels. NVIDIA Firewall fournit des fonctions d'inspection du trafic ainsi que des fonctions de gestion avancées telles que l'accès, la configuration et la surveillance à distance.

DES DONNÉES PROTÉGÉES

NVIDIA ForceWare offre la stabilité et la fiabilité dont vous avez besoin pour travailler sans interruption. La technologie **NVIDIA RAID** permet aux entreprises de protéger leurs données les plus importantes au moyen de techniques de mise en miroir de disques éprouvées et faciles à utiliser.

UNE ADMINISTRATION RÉDUITE AU STRICT MINIMUM

L'installation et les mises à jour sont simplifiées grâce à l'adoption d'un unique logiciel pilote : les arrêts pour maintenance diminuent de même que le coût de propriété total. Le logiciel **NVIDIA System Utility** vous permet de régler votre PC en fonction des exigences de vos activités professionnelles.

Pour jouer

Vous faites une pause ? Rien ne vaut l'association du MCP nForce3 et de la dernière carte graphique basée sur NVIDIA pour s'évader dans le monde filmique des derniers jeux 3D.

UNE PERFORMANCE ÉPOUSTOUFLANTE

Les PC dotés d'un MCP nForce3 de NVIDIA affichent des performances détonantes grâce au design mono-puce haute performance de ces processeurs, à leurs connexions **HyperTransport** directes avec les processeurs **64 bits** Athlon d'AMD et au **disk striping RAID 0** qui maximise la bande passante pour le stockage. En sus, NVIDIA System Utility facilite l'**overclocking** en évitant de passer par le BIOS.

DES SENSATIONS 3D POTENTIALISÉES

Les MCP nForce3 de NVIDIA constituent la base idéale pour apprécier pleinement les mondes en 3D complexes des derniers jeux et applications multimédia. Les jeux spécialement écrits pour les plates-formes **64 bits** s'exécuteront plus vite et géreront plus efficacement des fichiers de texture plus volumineux.

MISES À JOUR ET AJOUTS

Un port **AGP 8X** (qui permet de connecter le dernier GPU) et jusqu'à huit ports **USB 2.0** pouvant accueillir contrôleurs de jeu et autres périphériques : vous avez devant vous une configuration PC qui saura évoluer avec le progrès technologique.

UN JEU EN LIGNE IMPRESSIONNANT

Les capacités réseau haute performance des MCP nForce3 de NVIDIA éliminent le décalage quand vous jouez en ligne. Les technologies **NVIDIA StreamThru™** et **Gigabit Ethernet** facilitent le partage de contenu numérique (musiques, vidéos et photos).



En voyage

Les MCP nForce3 de NVIDIA font de votre portable une plate-forme polyvalente personnalisée dont le cocktail détonant de fonctionnalités et de performances parachève les avantages de la portabilité.

LES PERFORMANCES VOYAGENT

Dotées d'une puissance inouïe et d'une bande passante impressionnante, les plates-formes pour portables NVIDIA-AMD sauront aller au bureau, revenir à la maison et booster les jeux 3D les plus en vogue du moment.

UN ÉQUIPEMENT DE RÊVE

Grâce à des connexions réseau haute performance, aux technologies de disque **SATA** et **ATA-133** et à la prise en charge de l'**AGP 8X**, des fonctions de pointe (communication, stockage, gestion de l'affichage) sont désormais à la portée des portables.

ITINÉRANCE ET PORTABILITÉ

Outre des performances au sommet, une image extrêmement nette, une fluidité vidéo exceptionnelle et des fonctionnalités de pointe, les PC portables basés sur le NVIDIA nForce3 fournissent une gestion de la consommation sophistiquée, qui prend en charge la technologie PowerNow! d'AMD et permet aux utilisateurs itinérants de :

- Vivre pleinement toutes les émotions du multimédia et des jeux les plus en vogue
- Lancer des applications de CAO et CCN exigeantes
- Bénéficier d'une lecture de DVD et vidéos impeccable
- Distribuer des fichiers média volumineux

