



MICRO ET PORTABLE

12 cart pour tous

Bien qu'il n'y ait jamais eu aussi peu de fabricants de circuits graphiques 3D sur le marché (nVidia et AMD pour ce qui est des « vrais » circuits), jamais le choix n'a été si ardu au moment de définir la carte graphique la mieux adaptée à vos besoins. Grâce aux progrès technologiques phénoménaux des dernières générations de circuits, on trouve en effet des produits qui sont bien davantage que de simples interfaces graphiques même

La carte graphique est l'élément moteur de l'affichage, en particulier pour les jeux et la vidéo haute définition. À tel point que son choix revêt sur certaines configurations plus d'importance que celui du processeur.

es 3D les budgets

dans l'entrée de gamme. Ces circuits sont maintenant capables de prendre en charge les calculs liés à l'affichage des jeux 3D et d'accélérer la lecture des films en haute définition. Ainsi pour ce dossier nous avons décidé de répartir les cartes graphiques en 3 catégories distinctes : celles à moins de 100 €, celles entre 100 et 200 € et enfin les modèles haut de gamme à plus de 200 €. Chacune de ces catégories a ses spécificités et elle est adaptée à un certain type de configuration. Par exemple, il est inopérant d'installer une carte

ridicule d'opter pour une carte 3D onéreuse si c'est pour l'installer dans une configuration bas de gamme. Elle ne sera jamais exploitée au top de ses possibilités, même avec les jeux les plus exigeants.

LES CRITÈRES DE CHOIX

Le premier critère pour choisir sa carte 3D est donc le circuit (ou GPU) autour duquel elle est bâtie. Les gammes de chaque constructeur sont assez étendues et il y a parfois peu d'écart entre deux modèles. Autre élément essentiel, la mémoire

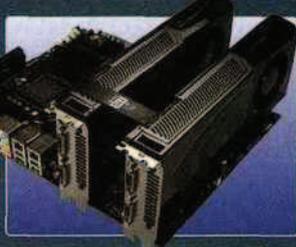
Les circuits graphiques prennent en charge l'affichage des jeux 3D et la lecture des films en HD.

3D d'entrée de gamme au sein d'un PC disposant d'un écran LCD de 24 pouces doté d'une définition Full HD (1920 x 1080 pixels). La carte en question est en effet totalement incapable de gérer le nombre faramineux de calculs nécessaires pour afficher une image 3D à une telle résolution. À l'opposé, il est tout aussi

de la carte. Elle va de 256 Mo pour quelques rares produits très basiques à 1 Go sur les modèles les plus étoffés. Plus il y a de mémoire, plus la carte sera capable de gérer des définitions élevées avec le maximum d'efficacité. Mais d'autres critères qui ne sont pas forcément liés directement à la puissance peuvent entrer

À RETENIR

Pourquoi pas deux cartes ?



Les fabricants de circuits 3D AMD et nVidia proposent chacun une solution pour installer dans un même PC deux cartes graphiques identiques. Baptisées SLI chez nVidia et CrossFire chez AMD, ces technologies sont idéales pour l'amélioration des performances d'un ordinateur à moindre coût. En effet, cette solution est à la fois efficace et bon marché. Plutôt que de remplacer une carte un peu ancienne par une autre plus performante mais onéreuse, il est beaucoup plus économique de simplement mettre en place une seconde carte graphique identique à la première si votre carte mère le permet. Le gain en performance, variable selon les jeux, peut aller jusqu'à 70 à 80 %.

en ligne de compte. Le système de refroidissement par exemple. On trouve de véritables usines à gaz construites avec un gros ventilateur bruyant. D'autres sont des systèmes totalement passifs (c'est-à-dire dépourvus de toute pièce mécanique) parfaitement silencieux. Dans le même ordre d'idée, la taille de la carte peut avoir son importance. Si votre PC est déjà bien encombré en périphériques en tous genres, installer une carte 3D volumineuse ne se fera pas sans soucis. D'autant que la consommation électrique très élevée de certains modèles vous obli-

gera parfois à changer aussi l'alimentation de votre ordinateur. Enfin le dernier critère important concerne la connectique des cartes. Si le VGA a quasiment disparu au profit de l'interface DVI, on appréciera aussi la présence d'une sortie numérique HDMI qui permettra notamment de transférer les données images et son sans perte de qualité vers un téléviseur HD avec un rendu d'image irréprochable. Le monde des monstres est à votre portée. Âmes sensibles s'abstenir. ●

Dossier réalisé par :
Vincent Verhaeghe

→ Les points à surveiller

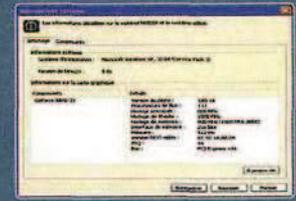
L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE UN POINT CRUCIAL



Avec ces nouvelles cartes graphiques taillées pour la performance extrême, il ne faut pas négliger de bien vérifier la capacité de l'alimentation de votre PC. En effet, certaines cartes graphiques que nous vous présentons dans ce dossier sont de grandes gourmandes en électrons. Cette remarque est en particulier valable

pour un système SLI ou CrossFire qui multiplie par deux la consommation d'électricité (dans le meilleur des cas).

LES PILOTES GARANTS DE LA STABILITÉ



Souvent, on prend un soin tout particulier au matériel et on néglige de lui adjoindre les derniers pilotes mis à disposition. C'est une erreur majeure ! Les derniers pilotes mis en ligne par les deux concepteurs de circuit que sont ATI et nVidia travaillent leurs pilotes en continu ce qui leur permet d'améliorer grandement les

performances des cartes tout en améliorant de manière souvent très importante la stabilité du système. Surveillez donc les mises à jour avec attention.

MOINS DE
100€

Si votre budget est limité mais que vous voulez offrir de la 3D à votre PC, regardez du côté de ces cartes.

Peut-on réellement disposer d'un véritable produit 3D pour moins de 100 € ? Si l'on se base sur les quatre cartes que nous avons sélectionnées, la réponse est oui sans hésitation. Très bien adaptées aux configurations PC d'entrée de gamme, ces cartes seront suffisantes pour jouer en 3D avec des titres pas trop exigeants et à condition d'être raisonnable en

termes de définition. Lorsque l'on active la 3D, il est impossible ici de dépasser un affichage de 1280 x 1024 pixels, c'est pourquoi nous recommandons de coupler ces cartes à un écran de 17 pouces au maximum. Ces modèles offrent toutefois d'autres bénéfices. Ils ont une consommation électrique faible, ne nécessitent pas d'alimentation supplémentaire et sont parfois totalement silencieux. ●



HIS HD 4650 ISILENCE 4 76€

Plongée dans le monde du silence

Nouveau circuit d'entrée de gamme d'AMD, le Radeon HD 4650 qui équipe cette carte signée HIS n'est certes pas le plus puissant quand il s'agit de faire de la 3D. Il est même sans aucun doute dans le peloton de queue mais cela explique aussi son prix particulièrement raisonnable. Pour autant, il dispose des atouts propres aux circuits AMD, à savoir ses excellentes capacités vidéo HD et la compatibilité avec les fonctions 3D les plus récentes. Mais le gros atout de cette carte, c'est son système de refroidissement. HIS a opté pour un système de caloduc signé Zalman dépourvu de ventilateur et donc parfaitement silencieux. Pour jouer ou regarder des films, le confort est exceptionnel. ●



Caractéristiques

AMD Radeon HD 4650 à 600 MHz
512 Mo de mémoire à 1 GHz
système de refroidissement passif
2 DVI 1 vidéo Pas d'alimentation externe

Verdict

Performances	★★★★★
Ergonomie	★★★★★
Qualité / Prix	★★★★★

ON AIME

- Le système de refroidissement silencieux
- Le prix

ON N'AIME PAS

- Les performances 3D limitées

14/20