

Nvidia dope la création numérique avec ces nouvelles cartes graphiques

Écrit par Jean-Christophe Perney
Mercredi, 23 Mars 2016 13:57



Présentées fin 2015, les GPU mobiles NVidia Quadro M5000 et M4000 s'inscrivent dans une large gamme d'outils destinés au workflow pour les domaines de la création et du traitement d'images numériques : imagerie médicale, ingénierie, création de contenus pour le film, le jeu et les industries de divertissement. Les nouvelles Quadro...



- Basée sur l'architecture GPU Maxwell de NVidia, cette nouvelle génération de processeurs graphiques est deux fois plus rapide que la précédente (Kepler) et possède une mémoire GDDR5 ultra-rapide allant jusqu'à 8 Go, soit la plus grande capacité du marché pour les postes de travail mobiles. La performance GPU de Quadro a déjà été éprouvée sur plus d'une centaine d'applications telles que Apple Final Cut Pro, Adobe Creative Cloud, Autodesk, etc. Par rapport à Kepler, GPU Maxwell accélère la technologie PBR (Physically Based Rendering), permettant une création deux fois plus rapide d'images au rendu photo-réaliste. Pour comprendre l'importance du saut technologique franchi par la nouvelle génération Quadro, il faut se rappeler que le concept de PBR n'a cessé de se bonifier au cours de la dernière décennie (depuis le label Monte-Carlo), « et qu'il a été récemment adopté par l'industrie », explique Sandeep Gupte, senior director des Professional Solutions Business chez NVidia. « En 2014, on a procédé à la visualisation d'une automobile Honda dans sa totalité, avec nécessité de faire appel à un data center pour gérer l'énorme masse de données », rappelle-t-il avant d'ajouter que : « la maîtrise accrue de l'étape de design permet de réaliser une économie considérable dans la fabrication de prototypes physiques ».

Nvidia dope la création numérique avec ces nouvelles cartes graphiques

Écrit par Jean-Christophe Perney
Mercredi, 23 Mars 2016 13:57

- PBR intégré dans le rendu NVidia Iray : le PBR est maintenant intégré dans l'application Iray qui, comme l'expliquent les ingénieurs NVidia, « est une technologie de rendu interactive et intuitive à base physique, qui permet de créer des images photo-réalistes simulant à la perfection le comportement physique réel de la lumière et des matériaux ». Iray est donc un attelage « logiciel de rendu /GPU du processeur » conçu pour accélérer les algorithmes de la fonction ray tracing. Il raffine progressivement chaque image pendant sa création, en fournissant des résultats de la plus haute qualité, de l'édition à la prévisualisation, jusqu'au rendu final et s'adresse directement aux concepteurs et créateurs d'effets spéciaux travaillant avec des contenus 3D et produisant des images de plus en plus photo-réalistes. Aujourd'hui, Iray est un produit commercial, puisqu'on le retrouve associé dans des applications éditées par Dassault Systèmes, Autodesk, Lumiscaphe, Siemens PLM, etc. Il sera prochainement proposé en plug-in sur les logiciels Autodesk Maya, Autodesk 3ds max, Maxon Cinema 4D, Rhino (outil de modeling), tout cela en téléchargement gratuit.

- Basse consommation énergétique : les cartes présentées par PNY sont la NVidia Quadro M4000 et la NVidia Quadro M5000, toutes les deux basées sur l'architecture GPU Maxwell avec une mémoire de 8 Giga-octets GDDR. Elles possèdent un bus graphique PCI Express 3.0 x 16 et un connecteur d'affichage DP 1.2 (x4), Stéréo (x1, en option), plus un connecteur DVI-I (x1) pour la M5000 seulement. Elles diffèrent entre elles, notamment en puissance par le cœur de traitement parallèle NVidia CUDA : 1664 et 2048, respectivement sur M4000 et M5000. De basse consommation énergétique (120 et 150 W), ces processeurs graphiques sont conçus « pour exécuter sans ralentissement les workflows de visualisation les plus exigeants », précisent les concepteurs de NVidia. Leurs 8 Go de mémoire GPU et leurs capacités graphiques avancées permettent de gérer jusqu'à quatre périphériques d'affichage en 4K.

- La Quadro M4000 est dédiée à la DCC avancée (Digital Content Creation) et à l'imagerie médicale. La Quadro M5000 est capable, en outre, d'exécuter les projets les plus intenses avec des fonctionnalités de visualisation photo-réalistes et interactives. Les prix suggérés sont de 1 179 € et 2 569 € HT respectivement pour la NVidia Quadro M4000 et la Quadro M5000. Distribuées par CTM Solutions. Contact 01 40 85 45 40 ou par email : ventes@ctmsolutions.com