

# NVIDIA libère (partiellement) sa technologie CUDA

CUDA est une technologie signée NVIDIA permettant d'exploiter la puissance des composants graphiques de la firme dans le cadre de calculs massivement parallèles. NVIDIA profite de l'événement GTC 2011 de Pékin pour officialiser l'ouverture du code source de son compilateur CUDA. Seule limite, l'accès au code source de ce produit reste aujourd'hui [assez restreint](#) puisque réservé aux seuls chercheurs et concepteurs d'outils logiciels.

Cette nouvelle n'en est pas tout à fait une, puisque [lors de la sortie de CUDA 4.1](#), la firme avait annoncé livrer un nouveau compilateur open source basé sur le projet LLVM. Toutefois, quelques détails concernant ce produit ont filtré. Il sera ainsi en mesure de compiler du code en direction des GPU ou des puces x86, voire d'autres architectures processeurs.

## De nouveaux langages de programmation pour CUDA ?

Cet outil servira de base aux compilateurs C/C++ de NVIDIA et Fortran de PGI. *« Cette initiative permet à PGI de créer des compilateurs natifs Fortran et OpenACC pour CUDA, qui exploitent la même technologie d'optimisation au niveau des périphériques que celle utilisée par NVIDIA CUDA C/C ++, confirme **Doug Miles**, directeur de PGI. Elle autorisera un débogage et un profilage sans obstacle grâce aux outils existants, et permettra à PGI de se concentrer sur des optimisations de niveau supérieur et sur des fonctionnalités du langage. »*

L'ouverture de CUDA devrait également permettre de supporter d'autres langages de programmation. Signalons enfin qu'AMD [a lui aussi](#) libéré le code source de son générateur de code GPU, basé sur le standard OpenCL et le projet LLVM.

Crédit photo : © NVIDIA