



Tesla Bio Workbench permet aux scientifiques de réaliser de nouvelles avancées dans les biosciences.

Nouvelles applications optimisées pour le GPU, site communautaire et systèmes pré-configurés à base de Tesla disponibles pour les scientifiques et les biophysiciens.

SANTA CLARA, Calif. – 14 janvier 2010 – NVIDIA annonce Tesla Bio Workbench, qui permet aux scientifiques de repousser les frontières de la recherche biologique en faisant d'un PC un laboratoire de calcul, capable de faire tourner des codes bioscientifiques complexes dans des domaines tels que la découverte de médicaments ou des séquences d'ADN plus de 10 à 20 plus rapidement avec les GPU NVIDIA Tesla.

Tesla Bio Workbench est composé de :

- **Gamme d'applications bioscientifiques optimisées pour le GPU** pour la recherche en dynamique moléculaire et chimie quantique comme : AMBER, GROMACS, LAMMPS, NAMD, TeraChem, VMD et les applications bioinformatiques comme CUDASW++ (Smith-Waterman), GPU-HMMER et MUMerGPU.
- **Site communautaire** pour télécharger les applications, vérifier les derniers tests, lire les articles universitaires et les tutoriels, participer aux forums en compagnie des développeurs eux-mêmes, etc.
- Détails sur les **stations de travail et les clusters équipés de GPU Tesla** pour faciliter le déploiement de ces applications

Les scientifiques ont toujours fait leurs expériences en laboratoire, où les chimies sont associées, leurs interactions étudiées et leur efficacité mesurée. Les avancées dans les sciences de calcul ont maintenant permis de faire ces expériences sur des modèles de simulation de dynamique moléculaire et de chimie quantique, alors qu'elles nécessitaient auparavant la disponibilité d'énormes supercalculateurs équipés de milliers de processeurs centraux (CPU).

En utilisant l'architecture massivement parallèle CUDA des GPU NVIDIA, ces applications peuvent désormais tourner 10 à 20 fois plus vite, ce qui signifie que même un PC équipé de GPU Tesla peut surpasser un supercalculateur.

Liens / vidéos utiles :

- Liens web :

[The Tesla Bio Workbench Website](#)

[Tesla GPU Computing Products](#)

- Liens vidéo :

[Ross Walker talks about AMBER on GPUs](#)

[Klaus Schulten talks H1N1 emergency computing using GPUs](#)

[Temple University talks about developing better shampoos using HOOMD](#)

[John Stone talks about VMD on GPUs](#)

[Paul Crozier talks about accelerating LAMMPS using GPUs](#)

-

A propos de NVIDIA

NVIDIA a secoué le monde de la puissance graphique en inventant le processeur graphique (GPU) en 1999. Depuis, NVIDIA a constamment établi de nouveaux standards dans l'informatique visuelle avec des traitements graphiques interactifs époustouflants disponibles sur toutes sortes d'appareils tels que les lecteurs multimédia portables, les PC portables et les stations de travail. L'expertise de NVIDIA dans les GPU programmables a conduit à des innovations dans le traitement parallèle pour faire d'un supercalculateur une machine peu coûteuse et largement accessible. Le magazine *Fortune* a mis deux années de suite NVIDIA à la première place du classement de l'industrie du semiconducteur.

Plus d'informations sur : www.nvidia.fr.