



## Intel invite les jeunes développeurs dans un concours d'optimisation de code en vue de contribuer à faire avancer la recherche sur les maladies et troubles du cerveau

Posted by Benjamin Lesueur in Espace Presse on Sep 30, 2015 7:32:29 AM

### Intel invite les jeunes développeurs dans un concours d'optimisation de code en vue de contribuer à faire avancer la recherche sur les maladies et troubles du cerveau

Jusqu'au 29 octobre, l'Intel® Modern Code Developer Challenge invite les étudiants en programmation d'un large éventail de pays à travers le monde à faire travailler leurs petites cellules grises. Dans l'exécution comme dans la finalité, cette image se retrouvera bien à tous les niveaux ! Organisé en collaboration avec le CERN openlab, dont Intel est depuis ses origines un partenaire technologique majeur, notre nouveau concours de programmation parallèle propose en effet aux jeunes développeurs d'optimiser un code source simulant la formation et la croissance des millions de cellules du cortex cérébral – soit cette partie du cerveau responsable des fonctions mentales supérieures et appelée souvent « matière grise ».

Développé par des chercheurs de l'Université de Newcastle en Angleterre, le code soumis aux participants est actuellement utilisé dans l'un des projets de recherche menés dans le cadre du CERN openlab. Son objectif : s'inscrire au plus près des mécanismes du développement tissulaire cérébral, en s'intéressant à ses facteurs aussi bien génétiques que temporels, afin de mieux identifier les causes qui président à des troubles neuro-développementaux tels que l'autisme, l'épilepsie ou la schizophrénie, et à en développer des traitements potentiels. Au-delà des récompenses mises en jeu, ce concours donne donc l'occasion aux étudiants d'accélérer encore les recherches dans ce domaine en délivrant un nouveau code source capable d'analyser encore plus rapidement et efficacement des masses énormes de données.

Une belle motivation à elle seule... qui, pour tous les passionnés de sciences, se verra encore à coup sûr renforcée devant nos prix proposés ! Pour le grand lauréat, l'obtention d'un stage de neuf semaines l'été prochain au sein du CERN openlab. Dans ce consortium international de R&D aux vastes ambitions – notamment celle d'expliquer les origines de l'Univers grâce au LHC, le plus grand accélérateur de particules au monde – les enseignements retirés comme les particules étudiées seront à n'en pas douter aussi légion. Quant aux lauréats suivants, le ton sera également pour eux riche en découvertes, avec pour les trois premiers prix une visite du CERN openlab et de son LHC, et pour les trois seconds prix une escale à la prochaine Supercomputing Conference qui se tiendra mi-novembre aux Etats-Unis.

Pour optimiser leurs chances tout en développant encore davantage leurs compétences en programmation, Intel met à la disposition des participants une série de ressources pédagogiques (vidéos, tutoriels, articles) de même que leur offre un accès à un cluster, doté des performances de calcul de pointe délivrées par notre combinaison de processeurs Xeon® et de coprocesseurs Xeon® Phi™, afin de tester au mieux leurs optimisations.

Pour amplifier la lutte contre toutes ces maladies qui touchent le cerveau, la puissance de calcul est vraiment notre meilleur atout, à l'image de l'action que nous menons depuis l'année dernière avec la Fondation Michael J. Fox en vue d'accélérer la recherche sur la maladie de Parkinson. Grâce aux nouveaux atouts offerts par la combinaison des technologies wearables et des plateformes d'analyses du Big Data, de nouvelles pistes peuvent être aujourd'hui suivies en temps réel dans le traitement et le suivi de cette maladie. Par la mesure objective et transparente de l'expérience du patient avec son affection grâce au port de capteurs intégrés capables de transmettre en permanence ses mesures physiologiques, ou bien encore par une acquisition plus fiable et bien plus large pour les chercheurs de la progression clinique de la maladie (en réponse par exemple à des traitements médicamenteux), de nouvelles lignes de code peuvent là aussi se multiplier en très grand nombre. Jusqu'à trouver, espérons-le, cette fameuse récurrence qui deviendra source... non pas de calculs cette fois mais d'un remède.

###

#### Intel :

Mikael Moreau

Tél. : 01 58 87 72 29

✉ [mikael.moreau@intel.com](mailto:mikael.moreau@intel.com)

Benjamin Lesueur

Tél. : 01 58 87 72 31

✉ [benjamin.lesueur@intel.com](mailto:benjamin.lesueur@intel.com)

#### Contact Agence Henry Conseil

Gwénola Vilboux / Imane Maarouf

Tél. : 01 46 22 76 43

✉ [agence@henryconseil.com](mailto:agence@henryconseil.com)

## 0 Comments

There are no comments on this news story

