Un nouveau défi : le DECRIPTHON - 1/2

On peut aider la recherche génétique avec nos PC !

Depuis 1987, Le Téléthon organise chaque année des opérations en faveur des maladies génétiques. L'argent récolté sert, entre autres, à aider la recherche et à construire des laboratoires. Grace au défi que lance cette année cet organisme, en partenariat avec IBM et l'AFM, nous pouvons tous participer à ces recherches.

Comment cela ? En participant à cette grande entreprise qu'est le **DECRYPTHON**.

Mais tout d'abord : qu'est ce que le décrypton ?

Le concept du décrypton découle directement d'un autre défi scientifique SETI@home inventé en 1994 par des chercheurs californiens pour décrypter des enregistrements d'ondes radio provenant de l'espace. L'idée de génie de ces scientifiques a été d'utiliser la puissance inutilisée de millions de PC personnels afin de décrypter ces ondes et peut être de trouver un éventuel message extraterrestre.

Le décrypton, pour sa part, recherchera non pas des extraterrestres mais servira à un défi scientifique et technique sans précédent : cartographier un ensemble de 500000 protéines afin de les comparer et de les classer en vue de la création d'une base de donnée pour les chercheurs du monde entier. Cela constituera un outil unique pour accélérer la compréhension de nombreuses maladies, et le développement de procédés thérapeutiques issues de la connaissance du génome.

Maintenant, voyons comment ça marche ?

Avant toute chose, il faut s'inscrire et télécharger un programme spécifique et gratuit développé par IBM. Après installation, le logiciel travaillera dès que votre ordinateur sera allumé, en utilisant la puissance disponible. Ce logiciel effectue des calculs de classement et d'annotation de protéines pour la recherche médicale. Pratiquement, cela veut dire que le logiciel utilise la puissance de calcul inoccupée qui serait normalement gaspillée. Lorsque votre ordinateur a terminé de calculer, les résultats sont envoyés aux serveurs Téléthon, où ils sont mis à disposition des chercheurs pour analyse. Un autre paquet de données à analyser est alors transféré sur votre ordinateur.

Lorsque vous utilisez votre ordinateur et que celui-ci requiert de la puissance, le logiciel interrompt simplement et automatiquement ses calculs et libère les ressources pour vos besoins. Les calculs reprennent automatiquement lorsque vous libérez de la ressource.

Voici un exemple pour mesurer la puissance que peuvent fournir nos ordinateurs réunit :

- Sans le Décrypton, et sans supercalculateur valant plusieurs millions d'euros : le décryptage des protéines ne peut pas être réalisé
- Pour réaliser ce calcul en 50 jours, il faudrait 6 supercalculateurs.
- Avec 10 000 PCs participants, à raison de 2 heures par jour en moyenne : le décryptage serait réalisé en 500 jours soit 17 mois
- Avec 100 000 PCs participants, à raison de 2 heures par jour : le décryptage serait réalisé en 50 jours.

Franchement : Qu'est ce que 2 h de PC par jour pour participer à la recherche contre les maladies génétiques et les maladies rares ?

Voici comment participer : il vous suffit d'aller dès maintenant sur le site telethon.fr et de vous inscrire en indiquant votre adresse e-mail et le nombre de PCs avec lesquels vous souhaitez participer. Les inscrits recevront dans leur messagerie un courrier électronique leur indiquant le début de l'opération et comment télécharger le logiciel pour participer à la recherche.

Toutes les configurations de PC peuvent participer, aucun problème de compatibilité n'a été observé et le programme a été développé contre d'éventuels pirates informatiques.

Tout a été fait pour que chacun puissent participer modestement à ce grand défi humain, scientifique et

Un nouveau défi : le DECRIPTHON - 2/2

technologique en faveur de la recherche, alors connectez vous et faites avancer la science avec vos PCs !!