

Communiqué de presse

Paris, le 15 avril 2020

ESI Group participe à l'initiative Folding@Home pour accélérer la recherche médicale contre le Covid-19

ESI Group, acteur mondial de la simulation numérique et du prototypage virtuel pour les industriels, participe aux Etats-Unis, à l'initiative Folding@Home, en mettant à disposition la puissance de calcul de ses serveurs pour accélérer la recherche de traitements contre l'épidémie du Covid-19.

Lancé en 2000 par l'université de Stanford, le programme Folding@Home (FaH) exploite la puissance de calcul de plusieurs milliers d'ordinateurs afin de mieux comprendre et de lutter contre de nombreuses maladies (Parkinson, Alzheimer...), des cancers et certains virus, comme Ebola. En février 2020, le FaH a annoncé qu'une partie de ses efforts serait consacrée à la recherche d'un anticorps thérapeutique au Covid-19. L'objectif est de comprendre le fonctionnement des protéines attachées au virus en les modélisant en 3D afin de suivre son évolution. Ce projet fonctionne grâce à la puissance de calcul non utilisée des ordinateurs, des téléphones et des anciennes PS3 de plusieurs milliers de volontaires, des particuliers comme des entreprises.

ESI Group a rejoint en mars 2020 la lutte contre le Covid-19, en combinant ses capacités de calcul haute performance et sa puissance de calcul graphique avec le réseau Folding@Home. Ce dernier affiche, aujourd'hui, une puissance de calcul brute impressionnante de 470 PetaFLOPS. La contribution à ce projet illustre la valeur de l'idée de collaboration et de partage, puisque la puissance de calcul globale de Folding@Home dépasse désormais celle du supercalculateur IBM SUMMIT, considéré comme le plus rapide du monde, capable de 200 pétaFLOPS, soit 1,88 milliard de calculs par seconde.



Les simulations numériques permettent de comprendre la trajectoire complexe des protéines du virus. À partir de modèles expérimentaux, il devient possible de simuler comment tous ces atomes se déplacent les uns par rapport aux autres et de révéler les éventuels leviers d'action de médicaments. Pour accélérer les simulations, une solution s'offre à nous : multiplier la puissance de calcul en sollicitant des milliers d'ordinateurs à travers

le monde. ESI s'inscrit activement dans cette dynamique. Avec la généralisation de l'épidémie, plus de 400 000 volontaires se sont mobilisés ces deux dernières semaines pour participer au projet Folding@Home.

James Hartley, responsable IT aux Etats-Unis commente « *Nous sommes fiers d'en faire partie. Il va de notre responsabilité de consacrer toute notre énergie et nos ressources dans ce combat. Nous travaillons main dans la main avec les équipes centrales, en France, pour coordonner nos efforts* ».

ESI Group

Florence Barré
press@esi-group.com
+33 1 49 78 28 28

Relation presse / Shan

Lola Gozlan
lola.gozlan@shan.fr
+ 33 6 24 76 83 40

À propos d'ESI Group

Crée en 1973, [ESI Group](http://www.esi-group.com) est un acteur leader des solutions de Prototypage Virtuel et un partenaire majeur dans l'accompagnement de la transformation industrielle. Grâce à un savoir-faire unique dans le domaine de la physique des matériaux, la société a développé et perfectionné, au cours des 45 dernières années, une maîtrise pointue des solutions de simulation numérique. Cherchant à dépasser la conception traditionnelle de la gestion du cycle de vie des produits (PLM), ESI a développé une approche globale/holistique centrée sur la productivité industrielle et la performance des produits, au-delà de leur développement, tout au long de leur cycle de vie (Product Performance Lifecycle™) : de la conception, à la fabrication jusqu'à l'utilisation.

Présent dans plus de 40 pays et dans les principaux secteurs industriels, ESI Group emploie environ 1200 spécialistes de haut-niveau à travers le monde. Son chiffre d'affaires en 2019 s'est élevé à 146M€. ESI a son siège social en France et est cotée sur le compartiment B d'Euronext Paris.

Pour plus d'informations, veuillez visiter www.esi-group.com/fr.



Suivez ESI

