



Atos et le CSC accélèrent la recherche quantique en Finlande grâce à l'Atos QLM

Paris, le 19 mai 2020 – [Atos](#), leader international de la transformation digitale, annonce avoir livré sa plateforme [Atos Quantum Learning Machine](#), le simulateur quantique commercialisé le plus performant au monde, au [Centre de technologie de l'information pour la science - CSC](#) finlandais. Baptisée Kvasi, l'Atos QLM offrira à la communauté de chercheurs et scientifiques finlandaise l'opportunité de simuler jusqu'à 30 qubits et ainsi de se préparer à relever les défis de l'ère quantique.

Il s'agit d'une nouvelle étape dans le partenariat entre Atos et le CSC, initié en 2018 avec la signature d'un contrat pour la livraison d'un supercalculateur basé sur l'architecture d'Atos.

En s'équipant de l'Atos QLM, CSC va rapprocher les mondes académique et industriel ; les utilisateurs pourront acquérir de nouvelles compétences et développer leur expertise dans le domaine de l'informatique quantique. L'Atos QLM permet d'étudier de manière approfondie les mises en application de la théorie quantique et ainsi, de mener à la création de nouvelles technologies ou solutions adressant un large éventail de problématiques.

« Kvasi va enrichir l'environnement informatique du CSC. Combiné avec un ambitieux programme d'accompagnement des utilisateurs, le simulateur rend possible l'apprentissage et le développement d'algorithmes quantiques. Tous les utilisateurs finaux des services informatiques du CSC auront accès à Kvasi », explique **Dr. Pekka Manninen, Directeur de programme, CSC.**

L'Atos QLM est une plateforme de simulation quantique qui associe un environnement de programmation accessible, des modules d'optimisation adaptant le code aux contraintes des équipements quantiques ciblés, ainsi que des simulateurs permettant aux utilisateurs de tester les algorithmes et visualiser leurs résultats computationnels. Elle permet de simuler de manière réaliste des unités de traitement quantiques existantes ou futures, qui souffrent de bruit quantique, de décohérence quantique et d'une orientation très

industrielle, facilitant ainsi l'identification et la prévention des goulots d'étranglement en termes de performances.

« Nous sommes fiers de compter parmi les partenaires de confiance du CSC et de soutenir la compétitivité de la communauté de chercheurs et scientifiques finlandaise. Les logiciels développés sur l'Atos Quantum Learning Machine vont permettre aux chercheurs, ingénieurs et étudiants de réaliser des expérimentations sans dépendre de la disponibilité d'une machine quantique », précise **Harri Saikkonen, Directeur général d'Atos pour les pays nordiques**.

La Finlande est à la pointe de la recherche quantique. En 2016, des chercheurs finlandais et américains ont été [les premiers au monde à observer et créer un nœud quantique](#), à l'aide de simulations réalisées sur les ordinateurs du CSC. En 2020, des chercheurs du CSC, de l'Université Aalto et de l'Académie Åbo, accompagnés de leurs collaborateurs de l'Université de Boston, ont pu démontrer pour la première fois [que le bruit a un impact systématique sur les ordinateurs quantiques](#).

En novembre 2016, Atos a lancé un programme ambitieux visant à anticiper l'avenir de l'informatique quantique et à se préparer aux opportunités et aux risques qui en découlent. À la suite de cette initiative, Atos a été le premier acteur à [modéliser avec succès le bruit quantique](#). À ce jour, la société a installé des Quantum Learning Machines dans de nombreux pays, y compris en [Autriche](#), Finlande, [France](#), [Allemagne](#), [Inde](#), Italie, Pays-Bas, Sénégal, Japon, [Royaume-Uni](#), [Etats-Unis](#) et [Japon](#), stimulant ainsi les grands programmes de recherche dans divers secteurs, notamment l'[énergie](#).

À propos d'Atos

Atos est un leader international de la transformation digitale avec 110 000 collaborateurs dans 73 pays et un chiffre d'affaires annuel de 12 milliards d'euros. Numéro un européen du Cloud, de la cybersécurité et des supercalculateurs, le Groupe fournit des solutions intégrées de Cloud Hybride Orchestré, Big Data, Applications Métiers et Environnement de Travail Connecté. Partenaire informatique mondial des Jeux Olympiques et Paralympiques, le Groupe exerce ses activités sous les marques Atos, Atos|Syntel, et Unify. Atos est une SE (Société Européenne) cotée sur Euronext Paris et fait partie de l'indice CAC 40.

La raison d'être d'Atos est de contribuer à façonner l'espace informationnel. Avec ses compétences et ses services, le Groupe supporte le développement de la connaissance, de l'éducation et de la recherche dans une approche pluriculturelle et contribue au développement de l'excellence scientifique et technologique. Partout dans le monde, Atos permet à ses clients et à ses collaborateurs, et plus généralement au plus grand nombre, de vivre, travailler et progresser durablement et en toute confiance dans l'espace informationnel.

Contact presse

Marion Delmas | marion.delmas@atos.net | +33 6 37 63 91 99 |

À propos du CSC

CSC is a Finnish center of expertise in ICT that provides world-class services for research, education, culture, public administration and enterprises, to help them thrive and benefit society at large.
www.csc.fi