

Atos s'associe avec Zapata fournir une solution d'informatique quantique aux entreprises

Paris, France - Irving, Texas, Etats-Unis - Le 18 novembre 2019 – Atos, leader international de la transformation digitale, et l'entreprise Zapata Computing Inc., un acteur de renommée mondiale dans le domaine des algorithmes quantiques, basé aux Etats-Unis, annoncent aujourd'hui un partenariat mondial pour fournir une solution d'informatique quantique de bout-en-bout qui combine la plateforme logicielle de Zapata, Orchestra™ (Orchestra), et l'Atos Quantum Learning Machine (Atos QLM) pour s'adresser aux différents marchés verticaux.

La solution conjointe permet aux organisations de s'attaquer aux problèmes de calcul les plus complexes dans les secteurs du pétrole et du gaz, de l'aviation, de la finance et de l'industrie pharmaceutique avec une approche unique, prête à être déployée et adaptable aux défis du monde réel. En outre, Atos et Zapata s'associeront également pour fournir des services de conseil pour accompagner leurs clients tout au long de leurs projets et les aider à se familiariser rapidement avec les capacités de l'informatique quantique pour résoudre leurs problèmes commerciaux.

Orchestra combine une plateforme logicielle et des bibliothèques d'algorithmes quantiques pour favoriser la prochaine vague de découvertes dans le domaine de l'informatique quantique – pour un large éventail d'industries dont la chimie, la pharmacie, la logistique, la finance et la science des matériaux.

« Avec Orchestra, nous avons développé une plateforme logicielle puissante qui offre des avancées réelles en matière de puissance de calcul pour les applications - en particulier dans les domaines de la chimie, de l'apprentissage machine et de l'optimisation – et qui fonctionne sur la solution hardware d'Atos, leader dans son domaine » déclare **Christopher Savoie, Directeur de Zapata Computing**. *"Avec la présence internationale d'Atos, notre partenariat crée une solution complète pour les entreprises qui développent leur feuille de route quantique pour l'avenir. Notre travail conjoint accélère également l'introduction et la mise en œuvre de l'informatique quantique dans les industries et les marchés mondiaux. »*

L'Atos QLM est une appliance autonome qui donne accès à un environnement de programmation quantique évolutif et simule le comportement de tout type de technologie informatique quantique existante ou future. Atos a déjà installé sa QLM dans de nombreux pays dont l'Allemagne, l'Autriche, la France, l'Inde, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et les États-Unis – ce qui lui a permis de mettre en œuvre d'importants programmes de recherche, notamment à l'[Oak Ridge National Laboratory](#) et à l'[Argonne National Laboratory](#).

"En s'associant avec Zapata, nous couplons leur nouvelle génération de logiciels quantiques, accessibles et performants, à la solution Atos QLM. Grâce à cette association, les entreprises peuvent dépasser les limites de l'informatique actuelle et

*viser de nouveaux sommets en matière d'applications métiers pratiques", ajoute **Cyril Allouche, VP, Directeur du programme R&D Quantum chez Atos.** "Nous prenons également toutes les mesures nécessaires pour mettre en œuvre l'accompagnement de nos clients sur ce sujet, en fournissant des services de formation, d'intégration et de conseil appropriés pour adapter la plateforme à des problèmes commerciaux spécifiques. »*

Le logiciel Orchestra de Zapata prend déjà en charge plusieurs cas d'utilisation clés qui peuvent être déployés à l'aide de l'Atos QLM et bénéficient de ses fonctions uniques d'optimisation de circuits quantiques et ses capacités de simulation, notamment :

- **Conception technique** – Orchestra fournit une méthode quantique pour résoudre les problèmes liés à l'équation aux dérivées partielles (EDP) en génie mécanique et des matériaux. Les domaines d'application comprennent la conception et l'optimisation des moteurs, l'aérodynamique et le génie chimique.
- **Simulation de la chimie quantique** – Les algorithmes de Zapata visent à résoudre des problèmes de chimie physique, comme la simulation de problèmes de structure électronique fortement corrélés que les méthodes traditionnelles de chimie quantique ne permettent généralement pas de traiter avec précision et efficacité.
- **L'intelligence artificielle quantique:**
 - **Réduction de la dimensionnalité** - De nombreux problèmes du monde réel impliquent de grands ensembles de données avec une multitude de caractéristiques. Zapata a mis au point un nouvel ensemble de techniques quantiques qui permettent de cartographier des données de grande dimension sur des espaces latents de faible dimension - alors que ces problèmes sont généralement insolubles avec les techniques classiques.
 - **Modèles génératifs** - Les entreprises utilisant la QLM d'Atos peuvent s'appuyer sur Orchestra pour former des modèles génératifs avec moins de données (par exemple pour la création de contenu numérique), améliorer la précision des prédictions sur des ensembles de données clairsemées (par exemple en maintenance prédictive) et améliorer les algorithmes de classification des données.

A propos d'Atos :

Atos est un leader international de la transformation digitale avec plus de 110 000 collaborateurs dans 73 pays et un chiffre d'affaires annuel de plus de 11 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.

A propos de Zapata Computing :

Fondée en 2017 et basée sur une technologie développée à l'Université de Harvard, Zapata Computing est en train de construire la première entreprise de logiciels d'entreprise de solutions quantiques pour permettre la prochaine génération de calcul haute performance. L'équipe scientifique quantique de

Zapata est complétée par des équipes de direction et des équipes logicielles expertes dans la fourniture de solutions informatiques d'entreprise à haute performance. <https://www.zapatacomputing.com/>

Contacts presse :

Atos aux Etats-Unis : Maggie Wainscott - maggie.wainscott@atos.net - +1 903 262 8169

Atos en France/Global : Lucie Duchateau - lucie.duchateau@atos.net - +33 7 62 85 35 10

Zapata Computing: Connie Zheng - ress@zapatacomputing.com - +1 415 886 7218