

## D'après une étude réalisée pour Atos et IQM, 76 % des centres de données HPC dans le monde prévoient d'utiliser l'informatique quantique d'ici 2023

**Munich (Allemagne) et Paris (France), le 19 novembre 2021** – Atos et [IQM](#) annoncent aujourd'hui les résultats de la première étude mondiale d'IDC, faisant état de la situation actuelle et des perspectives d'avenir de l'informatique quantique en calcul haute performance (HPC). D'après cette étude, commandée par IQM et Atos, **76 % des centres de données HPC dans le monde prévoient d'utiliser l'informatique quantique d'ici 2023**, tandis que **71 % prévoient de passer à l'informatique quantique sur site d'ici 2026**. IQM fait partie d'[Atos Scaler](#), le programme d'accélérateur de startups du Groupe.

Selon les principales conclusions de l'étude, les utilisateurs éprouvent de plus en plus de difficultés à obtenir des performances HPC optimales tout en garantissant sécurité et résilience.

110 des décideurs clés des centres de données HPC les plus importants au monde ont été interrogés <sup>[1]</sup>. Pour première fois, les résultats d'une étude fournissent des informations concrètes sur un domaine technologique qui va transformer l'Europe et le Monde.

### **Hausse des investissements dans l'informatique quantique**

L'informatique quantique est la technologie numéro un en Europe et figure parmi les trois premières technologies des 500 meilleurs centres de données HPC dans le monde. 76 % des centres HPC utilisent déjà l'informatique quantique ou prévoient de le faire dans les deux années à venir. L'introduction d'ordinateurs quantiques présente des avantages non négligeables pour les centres de données HPC. L'étude montre qu'ils permettent de relever de nouveaux défis – comme la logistique de la chaîne d'approvisionnement ou le changement climatique (45 %) – mais aussi de résoudre plus rapidement des problèmes déjà existants (38 %) et de réduire les coûts informatiques (42 %).

### **La complexité croissante, une opportunité à saisir**

Le cloud est essentiel à une architecture HPC, alliant des éléments standard et des composants d'infrastructure développés sur mesure. D'après les conclusions de l'étude, les déploiements hybrides et sur le cloud sont particulièrement importants au sein de la

région EMEA. Pour 50 % des participants, la mise en œuvre d'une architecture HPC hybride est la priorité numéro un (46 % en Amérique du Nord et 38 % en Asie-Pacifique). Mais pour l'heure, nous manquons de données sur la façon dont l'informatique quantique fonctionnera avec une infrastructure HPC classique. Face à l'essor de l'informatique quantique, les opérations et la maintenance continueront donc d'être externalisées auprès de partenaires.

### **Un marché en transition**

Le succès de l'informatique quantique dépend de deux éléments essentiels : le développement et les tests de cas d'usage réels. Les cas d'usage les plus importants en informatique quantique impliquent actuellement l'analyse d'énormes quantités de données et la résolution de cas d'usage sectoriels spécifiques. Les centres HPC interrogés ont identifié les quatre cas d'usage principaux :

- la recherche dans des bases de données (59 %) ;
- l'analyse des risques d'investissement (45 %) ;
- la modélisation moléculaire (41 %) ; et
- la gestion d'actifs (32 %).

**Jan Goetz, PDG et Cofondateur d'IQM Quantum Computers**, a déclaré : « *Nous travaillons avec certains des principaux centres HPC au monde et avons commandé cette étude afin de permettre au secteur de mieux comprendre la situation de l'informatique quantique au sein des centres HPC à l'échelle internationale. Qu'il s'agisse des investissements importants dans les ordinateurs quantiques sur site, des lacunes en matière de compétences ou du développement durable, l'étude a permis de tirer des conclusions majeures qui aideront IQM, Atos et nos partenaires au sein de l'écosystème à créer de nouveaux produits et à proposer de nouvelles offres.* »

**Stefano Perini, Co-représentant de l'équipe d'informatique quantique européenne d'IDC**, a déclaré : « *L'informatique quantique a toutes les clés en main pour changer la façon dont nous gérons les défis scientifiques et commerciaux. Mais la situation actuelle et les perspectives d'avenir de cette technologie de pointe restent floues. En effet, il existe peu de données quant à son adoption par les entreprises à travers le monde. L'étude met également en lumière la façon dont les centres HPC utilisent et utiliseront l'informatique quantique. Elle nous a ainsi permis de combler nos lacunes sur le sujet et de définir les étapes clés à mettre en place pour développer considérablement l'informatique quantique et augmenter son impact dans les années à venir.* »

**Udo Littke, Responsable de la Région Europe Centrale**, a déclaré : « *C'est la première étude qui présente de manière aussi complète les opportunités qu'offrent les technologies quantiques sur le marché des supercalculateurs. Nous avons réalisé cette étude en collaboration avec IDC et IQM. L'objectif était d'en apprendre davantage sur le marché des supercalculateurs au sein de la région EMEA et à travers le monde. Les résultats montrent que l'informatique quantique est plus importante en Europe que dans le reste du monde. L'Europe dispose d'un écosystème unique en informatique*



*quantique, un secteur qui affiche aujourd'hui une forte croissance. Il n'a jamais été aussi important de travailler aux côtés de partenaires de confiance bénéficiant d'une expérience solide acquise au cours de divers projets et cas d'usage, afin d'apporter l'expertise nécessaire. »*

Pour consulter l'étude complète, cliquez [ici](https://atos.net/en/events/state-of-quantum) : <https://atos.net/en/events/state-of-quantum>.

###

<sup>[1]</sup> L'étude « *The State of Quantum Computing in High Performance Computing (HPC)* » montre l'importance stratégique de l'informatique quantique. Dans le cadre de cette étude, 110 des centres HPC les plus importants au monde ont été interrogés en août 2021. 27 % d'entre eux sont issus de la région EMEA, 32 % d'Amérique du Nord et 41 % de l'APAC.

### À propos d'Atos

Atos est un leader international de la transformation digitale avec 107 000 collaborateurs 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 pour tous les secteurs, dans 71 pays. Pionnier des services et produits de décarbonation, Atos s'engage à fournir des solutions numériques sécurisées et décarbonées à ses clients. Atos est une SE (Société Européenne) cotée sur Euronext Paris et fait partie de indices CAC 40 ESG et Next 20.

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:

Laura Fau | [laura.fau@atos.net](mailto:laura.fau@atos.net) | +33 6 73 64 04 18 |  [@laurajanfau](https://twitter.com/laurajanfau)

### À propos d'IQM

IQM est une entreprise paneuropéenne de premier plan dans le secteur de l'informatique quantique.

IQM fournit aux laboratoires de recherche et aux centres de données de supercalcul l'informatique quantique sur site ainsi qu'un accès complet ses solutions matérielles. Pour ses clients industriels, IQM offre des avantages considérables grâce à son approche unique de co-conception, orientée vers l'application.

En collaboration avec VTT, IQM construit actuellement le premier ordinateur quantique commercial de 54 qubits de Finlande. Parallèlement, un consortium dirigé par IQM construit aussi en Allemagne le système informatique quantique qui sera intégré dans un supercalculateur HPC afin d'accélérer la recherche scientifique. Basé à Bilbao, Munich et Espoo, IQM compte plus de 130 collaborateurs. Pour plus d'informations, veuillez consulter : [www.meetiqm.com](http://www.meetiqm.com)