

Avis de confidentialité

Techtarget et ses partenaires utilisent des technologies comme les cookies dans le but d'améliorer l'expérience utilisateur et de proposer des contenus et publicités adaptées. Pour plus d'informations, veuillez lire notre [politique de cookies](#). Si vous souhaitez modifier vos préférences, veuillez [cliquer ici](#). En fermant cette fenêtre ou en continuant à utiliser notre site, vous acceptez nos politiques de cookies et de [confidentialité](#).

OK



Rechercher sur LeMagIT

**Exxon et le CERN rejoignent le « comité quantique » d'IBM**

Alors qu'IBM affirme que son « Q System One » est entré dans sa phase commerciale, plusieurs grands noms ont rejoint le « Q Network » dont le pétrolier et l'organisation européenne pour la recherche nucléaire.



Cliff Saran
Managing Editor
08 févr. 2019



IBM a récemment présenté ce qu'il appelle « le premier ordinateur quantique commerciale au monde », le IBM Q System One. Simultanément, Big Blue prévoit d'ouvrir cette année un centre pour ses clients - le Q Quantum Computation Centre - dans la ville de Poughkeepsie, dans l'état de New York et a lancé un comité (le Q Network).

Le IBM Q System One est composé d'un certain nombre de composants spécifiques qui arrivent à fonctionner ensemble. Selon les dires d'IBM, qu'il est difficile de vérifier, le matériel serait stable et auto-calibré pour donner des [qubits](#), reproductibles et stables, de « haute qualité ».

Arvind Krishna, SVP Hybrid Cloud et directeur d'IBM Research avance que « ce nouveau système est essentiel au développement de [l'informatique quantique](#) au-delà des murs des labos de recherche, au moment où nous commençons à travailler concrètement sur des applications quantiques pour les entreprises et la recherche scientifique ».

Selon IBM, l'informatique quantique pourrait résoudre plus efficacement de grands ensembles d'équations linéaires, ce qui accélérerait le développement de simulations plus réalistes. Les applications quantiques envisageables vont de l'optimisation du réseau électrique d'un pays à la

réalisation de calculs environnementaux plus prédictifs en passant par des simulations dans la chimie plus précise qui pourrait déboucher sur la conception de nouveaux matériaux plus écologiques.

Côté « comités » plusieurs grands noms ont rejoint le Q Network, un groupe de recherche commun sur l'informatique quantique : on y trouve ExxonMobil, le CERN, Argonne National Laboratory, Fermilab ou encore Lawrence Berkeley National Laboratory. Sans oublier la Barclays (lire par ailleurs : [La Barclays essuie les plâtres quantiques](#)).

Le CERN étudiera donc ce que l'informatique quantique peut apporter à la recherche sur... le quantique (et la physique des particules).

Lire aussi :

[CERN OpenLab liste les défis auxquels est confrontée l'IT du CERN](#)

Vijay Swarup, vice-président de la recherche et du développement chez ExxonMobil Research and Engineering Company explique pour sa part que « l'informatique quantique pourrait déboucher sur des capacités de simulation de la nature et de la chimie que nous n'avons jamais eues auparavant. Alors que nous poursuivons nos propres efforts de recherche et développement en vue de faire progresser les nouvelles technologies énergétiques, notre entente avec IBM nous permettra d'élargir notre base de connaissances et éventuellement appliquer de nouvelles solutions informatiques pour faire avancer nos projets ».

Aujourd'hui, on n'en sait pas beaucoup sur ce qu'IBM Q System One a sous le capot. IBM a fait savoir qu'il se composait d'un cube de verre borosilicaté de 9 pieds de côté, épais d'un demi-pouce, pour former une enceinte étanche et hermétique qui s'ouvre par « roto-translation », une rotation motorisée autour de deux axes conçue pour simplifier la maintenance et le processus de modernisation du système en réduisant les temps d'interruption. Big Blue n'a en revanche rien dit sur les Qubits (technologies ou persistance, etc.) ni sur les portes logiques quantiques de son Q System One.

Sur le sujet :

[Alibaba va produire ses propres puces AI et quantiques](#)

[Microsoft entre dans la course à l'informatique quantique](#)

[Volkswagen investit dans l'informatique quantique](#)

[Atos veut faire progresser l'informatique quantique](#)

[IBM avance à petits pas dans l'informatique quantique](#)

Approfondir

[TOUS](#) [ACTUALITÉS](#) [CONSEILS IT](#)



Intel arme ses Xeon d'une plateforme pour le Deep Learning

Qubit

Superposition quantique

Registre (registre de processeur, registre de l'unité centrale)

[Plus de résultats](#)

 **Soyez le premier à commenter**

Votre commentaire ici

M'envoyer une notification dès qu'un autre membre commente.

Publier mon commentaire

- ANNONCES GOOGLE

Ski School Grindelwald - Book Private or Group Lessons

Learn to ski with the experts at the Swiss Ski School of Grindelwald. Book NOW! grindelwaldsports.ch

[À Propos](#) [Rencontrez les journalistes](#) [Contacts](#) [Plan Du Site](#) [Archives](#) [Confidentialité](#) [Utilisation Des Cookies](#)

[Réimpressions](#) [Annonceurs](#) [Partenaires](#) [Dossier De Presse](#) [Agenda](#) [Nos Journalistes et Experts](#)

[Technologies](#) [E-Handbooks](#) [Conseils IT](#) [Opinions](#) [Guides Essentiels](#) [Projets IT](#)

Tous droits réservés,
Copyright 2007 - 2019, TechTarget