

D-Wave et le Centre de recherche de Juliers lancent le premier ordinateur quantique commercial pour un accès européen

Une cérémonie de mise en service, avec Bettina Stark-Watzinger, ministre fédérale allemande de l'Éducation et de la Recherche, Hendrik Wüst, ministre-président de Rhénanie-du-Nord-Westphalie, Mariya Gabriel, commissaire européenne, Stéphane Dion, ambassadeur canadien ainsi que des chefs d'entreprise et personnalités universitaires, marque la progression de l'informatique quantique en Europe

BURNABY, Colombie-Britannique, 17 janv. 2022 (GLOBE NEWSWIRE) – Aujourd'hui à Juliers, en Allemagne, D-Wave Systems Inc., le leader des logiciels, services et systèmes d'informatique quantique, et la seule société à construire à la fois des ordinateurs quantiques de recuit et à passerelle, [a annoncé le lancement](#) du premier système basé sur le cloud quantique Leap™ en dehors de l'Amérique du Nord au Forschungszentrum Jülich Supercomputing Centre. L'offre donne accès au système quantique Advantage™, qui contient plus de 5 000 qubits et sera disponible pour les utilisateurs européens au Centre de recherche de Juliers immédiatement dans le cloud via Leap. Il s'agit du tout premier ordinateur quantique à recuit physiquement localisé en Europe.

L'expansion fait partie de l'Infrastructure utilisateur de Juliers pour l'informatique quantique (Jülich User Infrastructure for Quantum Computing, JUNIQ), qui fournit aux chercheurs de toute l'Europe un accès à divers systèmes quantiques depuis 2019. Bettina Stark-Watzinger, nouvelle

ministre fédérale allemande de l'Éducation et de la Recherche ; Hendrik Wüst, ministre-président de Rhénanie-du-Nord-Westphalie ; Mariya Gabriel, commissaire européenne à l'Innovation, à la Recherche, à la Culture, à l'Éducation et à la Jeunesse ; et Stéphane Dion, ambassadeur canadien, ont lancé le système lors d'un événement aujourd'hui, avec Alan Baratz, PDG de D-Wave, et Gonzalo Gortazar, PDG de CaixaBank, démontrant l'importance de la collaboration sur le développement pratique d'applications quantiques dans tous les secteurs et domaines de recherche.

« Alors que les entreprises et les organisations de recherche identifient les problèmes critiques qui nécessitent d'investir dans le quantique, l'opportunité de marché de l'informatique quantique se développe plus rapidement que jamais », a déclaré Alan Baratz, PDG de D-Wave. « Cela est particulièrement vrai en Europe, où nous constatons qu'un nombre croissant d'entreprises, d'universités et même d'entités gouvernementales à travers le continent commencent déjà à bénéficier de l'accès aux technologies quantiques. Nous sommes ravis de réunir l'expertise approfondie en informatique du Centre de recherche de Juliers et la technologie d'informatique quantique transformationnelle de D-Wave. Je suis fier qu'il s'agisse du premier système d'informatique quantique commercial européen et je suis impatient de voir les innovations et les applications qui accompagneront l'installation de ce système. »

Le Centre de recherche de Juliers a annoncé son objectif d'établir une communauté d'utilisateurs et de développement de premier plan provenant de l'industrie et du monde des affaires pour les applications de l'informatique quantique en Allemagne et en Europe. « À cette fin, nous avons créé JUNIQ au Jülich Supercomputing Centre, une installation utilisateur pour l'innovation ouverte qui fournit aux utilisateurs une plateforme d'informatique quantique unifiée en tant que service et les compétences associées pour l'assistance aux

utilisateurs et le développement conjoint de logiciels », explique le professeur Wolfgang Marquardt, président du conseil d'administration du centre de recherche. « Avec JUNIQ, nous fournissons aux utilisateurs et aux développeurs un accès axé sur le service à notre écosystème d'informatique quantique unique de Juliers, qui, en raison de son excellent équipement technique, mais aussi en particulier grâce au regroupement de notre solide expertise en matière de superinformatique et de nos technologies quantiques, offre les meilleures conditions pour faire progresser rapidement l'utilisation à valeur ajoutée des ordinateurs quantiques. »

Le nouveau système quantique est le deuxième ordinateur quantique D-Wave au sein de l'infrastructure utilisateur JUNIQ et le premier système Advantage™ au monde situé en dehors du siège social de la société au Canada. « Nous exploitons le système juste ici, à Juliers ; cela nous donne l'opportunité de l'intégrer étroitement dans notre infrastructure superinformatique », explique la professeure Kristel Michielsen, une pionnière de l'informatique quantique et cheffe du groupe de traitement des informations quantiques chez JSC.

« L'informatique quantique est déjà en train de devenir un outil utile pour le secteur des services financiers, fournissant plus d'efficacité et produisant de meilleurs résultats par rapport aux technologies traditionnelles. Le fait de disposer d'un accès rationalisé et efficace à la technologie quantique produira d'importantes opportunités de création de valeur pour les organisations européennes. C'est pourquoi l'ajout d'un système Advantage ici en Europe est si pertinent », a déclaré Gonzalo Gortazar, PDG de CaixaBank.

« À l'université de Durham, les chercheurs travaillent avec D-Wave depuis 4 ans et sont ravis de voir nos recherches en informatique quantique sur les réseaux de capteurs sans fil efficaces prendre de l'élan », a déclaré Michael Spannowsky, directeur de l'Institute for Particle Physics Phenomenology à

l'université de Durham.« Les applications quantiques précoces réussies font partie intégrante de l'avenir de la recherche universitaire et de la manière dont cette recherche peut avoir un impact sur les entreprises et les gouvernements. C'est pourquoi la possibilité d'accéder à un système spécifique à l'Europe est essentielle pour les organisations européennes avant-gardistes qui cherchent à résoudre les problèmes extrêmement complexes d'aujourd'hui. »

Les ordinateurs quantiques de D-Wave, qui sont disponibles pour les utilisateurs européens via le cloud depuis 2019, sont particulièrement adaptés pour résoudre les problèmes d'optimisation difficiles. Les cas d'utilisation de l'optimisation sont omniprésents dans l'industrie et sont intéressants en raison de leur complexité computationnelle, par exemple : contrôle efficace des flux de trafic, modélisation financière, soins de santé préventifs, fabrication, logistique et bien plus encore. À ce jour, les clients de la société ont développé plus de 250 applications quantiques précoces dans des domaines aussi variés que la modélisation financière, la planification de vols, la modélisation électorale, la simulation de chimie quantique, l'ingénierie automobile, les soins de santé, la logistique et bien plus encore.

Le système quantique Advantage de D-Wave est le premier et le seul ordinateur quantique conçu en gardant les applications industrielles à l'esprit. Le système de Juliers dispose de la toute dernière mise à jour de performance Advantage, avec plus de 5 000 qubits, la topologie hautement connectée Pegasus et les meilleures performances à ce jour dans un système quantique commercial. La nouvelle construction à Juliers a été réalisée pour le système quantique et a été inaugurée aujourd'hui parallèlement à la mise en service du système quantique européen Advantage. Le système est désormais ouvert avec une disponibilité générale pour les chercheurs et les clients européens via le service cloud quantique Leap.

« Nous sommes ravis et enthousiasmés par l'annonce d'aujourd'hui », a déclaré le Dr Baratz. « Nous apprécions le soutien paneuropéen des responsables gouvernementaux, des chefs d'entreprise et de la communauté de la recherche, et nous sommes impatients d'observer l'innovation continue qui, nous le savons, ressortira de ce système européen. »

À propos de D-Wave Systems Inc.

D-Wave est le chef de file du développement et de la fourniture de systèmes, logiciels et services informatiques quantiques et le premier fournisseur commercial au monde d'ordinateurs quantiques, ainsi que la seule société au monde à mettre au point à la fois des ordinateurs quantiques en anneau et en passerelle. Notre mission est de libérer la puissance de l'informatique quantique pour le monde des affaires et la société d'aujourd'hui. Nous y parvenons en produisant de la valeur client avec des applications quantiques pratiques pour résoudre des problèmes dans des domaines aussi variés que la logistique, l'intelligence artificielle, la science des matériaux, la découverte de médicaments, la planification, la cybersécurité, la détection des défauts et la modélisation financière. Les systèmes de D-Wave sont utilisés par certaines des organisations les plus avancées au monde, y compris le Centre de recherche de Juliers, NEC, Volkswagen, DENSO, Lockheed Martin, USC et le Laboratoire national Los Alamos. Avec un siège social situé près de Vancouver, au Canada, les activités américaines de D-Wave sont basées à Palo Alto, en Californie. D-Wave dispose d'une base d'investisseurs de premier plan, comprenant notamment PSP Investments, Goldman Sachs, BDC Capital, NEC Corp., Aegis Group Partners et In-Q-Tel. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site : www.dwavesys.com.

Contact

D-Wave Systems Inc.

dwave@launchsquad.com

