

Communiqué de presse, le 11 mai 2022

CentraleSupélec et PASQAL, un partenariat au cœur de l'informatique quantique pour accélérer plus encore l'avenir de la technologie

CentraleSupélec et PASQAL s'associent dans le cadre d'un partenariat pédagogique privilégié, qui vise à offrir aux étudiants des apprentissages toujours plus concrets et proches du besoin industriel, pour répondre pleinement aux attentes des acteurs du marché quantique.

Depuis 2019, PASQAL construit des ordinateurs quantiques à partir d'atomes neutres ordonnés en réseaux 2D et 3D, dans le but d'apporter un avantage quantique pratique à ses clients, sur des problèmes industriels concrets. Depuis 3 ans, l'entreprise confronte ses idées avec le marché croissant de l'informatique quantique et les attentes d'utilisateurs. PASQAL s'appuie sur son ADN académique pour proposer des solutions industrielles à des clients, eux-mêmes leader de leur secteur. Par ce partenariat, PASQAL souhaite partager son expérience.

« Nous pensons que notre expérience unique, combinant Recherche et Industrie, est pertinente pour les étudiants de CentraleSupélec. L'informatique quantique s'industrialise. Des cursus ingénieurs généralistes deviennent donc compatibles avec les attentes des acteurs du marché quantique. Nous avons fondé PASQAL sur des bases issues de la recherche fondamentale. Afin de répondre aux exigences du marché, nous avons structuré nos connaissances pour passer de prototypes à produits. Nos résultats nous positionnent aujourd'hui comme leader des ordinateurs quantiques à atomes neutres et nous continuons de progresser. La roadmap technologique et le développement de l'entreprise sont fortement ambitieux. Nous avons donc besoin de profils innovants et passionnés pour nous accompagner. » déclare Loïc Henriët, CTO de PASQAL.

La France fer de lance du quantique au niveau international

Début 2021, Emmanuel Macron avait fait le déplacement sur le plateau de Saclay pour présenter les détails d'un plan quantique au niveau national, d'une durée de 5 ans. Ce partenariat entre CentraleSupélec et PASQAL en est l'une des conséquences et contribue à donner les moyens humains à la France d'afficher une forte attractivité sur le marché international.

L'Ecole a été pionnière dans le positionnement d'une formation généraliste sur les thématiques de l'ingénierie quantique, qui est aujourd'hui en train de révéler ses pouvoirs pour le monde de demain. Les avancées dans les domaines quantiques vont nous permettre de mieux se soigner, se nourrir, comprendre les changements climatiques, anticiper les catastrophes naturelles, se déplacer, produire, lutter contre la cybercriminalité etc.

Contacts presse : BPFConseil

Béatrice Parrinello-Froment : beatriceparrinello@bpfconseil.com - 06 63 72 16 06
Solène Antoine : solene@bpfconseil.com - 06 30 19 79 77



Plus globalement, les possibilités ouvertes par les technologies quantiques vont nourrir les réflexions et anticipations des étudiants, futurs dirigeants d'entreprises. CentraleSupélec offre ainsi un vivier de talents à PASQAL pour lui permettre d'accélérer son développement.

« La mention Quantum Engineering est l'une des vingt-trois formations parmi lesquelles les élèves ingénieurs de CentraleSupélec doivent choisir leur domaine de sortie. Lancée à la rentrée 2020, cette formation a vu ses effectifs plus que doubler en trois ans et accueillera une trentaine d'élèves en septembre prochain. Cette formation d'un an -dont la moitié en stage- part des fondamentaux de la physique contemporaine pour aboutir aux applications apportées par la physique quantique. Cela inclut tout autant les semi-conducteurs et les lasers, connus depuis le 20^e siècle mais encore porteurs de ruptures technologiques, que les technologies portées par le plan quantique national de 2 milliards d'euros dévoilé en 2021 pour développer de nouveaux types d'ordinateurs, de communications sécurisées et de capteurs. Ce partenariat, qui sera opérationnel dès la rentrée 2023, permettra aux élèves sélectionnés dans la formation Quantum Engineering de terminer leurs études au plus près de la réalité des métiers et de l'écosystème offert par la seconde révolution quantique. » affirme Thomas Antoni, enseignant-chercheur en charge de la formation en Ingénierie Quantique à CentraleSupélec.

CentraleSupélec, associée à PASQAL, répond aux attentes du défi français dans le secteur quantique, de compétitivité et de souveraineté, en associant formation, excellence et expérimentations technologiques et industrielles.

A PROPOS DE CENTRALESUPELEC

CentraleSupélec est un établissement Public à caractère scientifique, culturel et professionnel, né en janvier 2015 du rapprochement de l'Ecole Centrale Paris et de Supélec. Aujourd'hui, CentraleSupélec se compose de 3 campus en France (Paris-Saclay, Metz et Rennes). Elle compte 4 300 étudiants, dont 3 200 élèves ingénieurs, et regroupe 17 labo-ratoires ou équipes de recherche. Fortement internationalisée (30 % de ses étudiants et près d'un quart de son corps enseignant internationaux), l'école a noué plus de 170 partenariats avec les meilleures institutions mondiales. Ecole leader dans l'enseignement supérieur et la recherche, CentraleSupélec constitue un pôle de référence dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des systèmes, classée parmi les meilleures institutions mondiales. Elle est membre-fondateur de l'Université Paris-Saclay et préside le Groupe des Ecoles Centrale (Lyon, Lille, Nantes et Marseille), qui opère les implantations internationales (Pékin (Chine), Hyderabad (Inde), Casablanca (Maroc)).

www.centralesupelec.fr

A PROPOS DE PASQAL

PASQAL construit des ordinateurs quantiques à partir d'atomes neutres ordonnés en réseaux 2D et 3D dans le but d'apporter un avantage quantique pratique à ses clients, sur des problèmes concrets, en particulier dans la simulation et l'optimisation quantiques.

PASQAL a été fondée en 2019 par Georges-Olivier Reymond, Christophe Jurczak, le professeur Dr. Alain Aspect, Dr. Antoine Browaeys et Dr. Thierry Lahaye.

PASQAL est basée à Palaiseau et Massy, sur le Plateau de Saclay, dans le sud de Paris. PASQAL a réalisé une levée de fonds en séries A en avril 2021 (40 millions d'euros), co-dirigée par Quantonation et le Fonds Innovation Défense géré par Bpifrance pour le compte de l'Agence de l'Innovation de la Défense (AID).

Twitter: @pasqalio

LinkedIn: www.linkedin.com/company/pasqal/

www.pasqal.com

Contacts presse : BPFConseil

Béatrice Parrinello-Froment : beatriceparrinello@bpfconseil.com - 06 63 72 16 06

Solène Antoine : solene@bpfconseil.com - 06 30 19 79 77