



Communiqué de presse

Lancement de Siquance, start-up dédiée au calcul quantique

Grenoble, le 29 novembre 2022

Siquance, start-up issue du CEA et du CNRS, est lancée le 29 novembre 2022 à Grenoble. Cofondée et dirigée par Maud Vinet, Siquance a pour objectif de développer et de commercialiser à terme un ordinateur quantique sur la base des technologies de la microélectronique et en exploitant les capacités des producteurs de semi-conducteurs européens. Siquance souhaite être aux avant-postes de la souveraineté française et européenne dans le domaine du calcul quantique.

Siquance a l'ambition de devenir un leader technologique mondial dans le domaine du calcul quantique. Cette entreprise *fabless* entend développer et commercialiser à terme, un ordinateur quantique à base silicium, c'est à dire à partir des mêmes technologies que celles des circuits intégrés standards. La rupture technologique principale repose sur la transformation d'un transistor, unité de base du calcul classique, en un bit quantique, unité de base du calcul quantique. Assemblés, ces bits quantiques formeront un nouveau type de calculateur, capable de résoudre de nombreux problèmes aujourd'hui inaccessibles aux ordinateurs classiques.

Cette technologie à base de semi-conducteur est l'approche qui semble la plus rapidement industrialisable à grande échelle. Siquance s'appuie sur les capacités de production existantes, particulièrement les usines de semi-conducteurs françaises et européennes.

Le calcul quantique devrait permettre de résoudre des équations complexes, actuellement hors de portée des ordinateurs conventionnels. Celui-ci adresse une variété de secteurs industriels stratégiques et/ou de pointe : santé, ingénierie, météorologie, finance, etc.. Disruptif, il offre une opportunité à l'Europe de rétablir l'équilibre des forces avec les États-Unis et l'Asie dans le domaine du numérique.

Siquance a été fondée par Maud Vinet (CEO, issue du CEA, lauréate ERC), Tristan Meunier (CTO, issu du CNRS, lauréat ERC) et François Perruchot (COO, issu du CEA), experts internationaux des technologies silicium, de l'ingénierie quantique et du marketing stratégique. Siquance s'appuie sur 15 ans de travaux de recherche au CEA et au CNRS, dans les locaux desquels ses fondateurs travaillent ensemble depuis six ans.

L'entreprise est fortement soutenue par le CEA et le CNRS, présents au capital de Siquance et qui ont fait bénéficier l'entreprise de leurs expertises et capacités de R&D, de leurs propriétés intellectuelles, de leurs moyens technologiques ainsi que de leurs solides écosystèmes couvrant l'ensemble des enjeux technologiques du quantique, de la recherche fondamentale à l'industrialisation.

Un programme de R&D avec le CEA et le CNRS devrait se traduire par la mise en place de deux laboratoires communs, des formes de collaboration entre recherche publique et entreprises. Il prolongera le soutien apporté par le CEA et le CNRS.

Siquance s'est doté d'un conseil stratégique de haut niveau pour préparer l'industrialisation.

À cette occasion, Maud Vinet a déclaré : *« Grâce à la filière industrielle des semi-conducteurs et au calcul quantique qui permet d'adresser tous les domaines de l'industrie, Siquance souhaite s'imposer rapidement et se déployer sur un marché mondial qui a terme ambitionne de créer une valeur de plusieurs centaines de milliards d'euros pour tous ces domaines. »*

Jean-Philippe Bourgoïn, responsable du programme quantique du CEA, a ajouté : *« Le CEA mène un programme de grande ampleur sur les technologies quantiques, visant à apporter les ruptures indispensables à leur développement, en particulier sur le calcul quantique. Il s'agit aussi d'anticiper la révolution du traitement de l'information qui accompagnera son déploiement. Acteur historique de la recherche sur le quantique et le semi-conducteur, nous nous réjouissons de voir nos avancées scientifiques, nos briques technologiques et le travail conjoint avec le CNRS, être à la racine de nouvelles entreprises deeptech dans ce domaine porteur d'enjeux forts de souveraineté industrielle et stratégique. »*

Jean-Luc Moullet, directeur général délégué à l'innovation au CNRS, précise : *« Le CNRS poursuit son investissement stratégique dans le domaine du quantique avec la création de Siquance. Nous sommes ravis de contribuer, conjointement avec un autre organisme de recherche, à l'émergence d'un nouvel acteur clé du secteur en France. Nous sommes confiants dans le potentiel de notre écosystème pour reproduire une approche partenariale similaire, à la hauteur des enjeux de souveraineté technologique et industrielle de notre pays. »*

À propos du CEA

Le CEA est un acteur majeur de la recherche, au service de l'État, de l'économie et des citoyens. Il apporte des solutions concrètes à leurs besoins dans quatre domaines principaux : transition énergétique, transition numérique, technologies pour la médecine du futur, défense et sécurité.

Organisme de recherche public français dans le top 100 mondial des acteurs de l'innovation (Clarivate 2022), le CEA a un rôle de catalyseur et d'accélérateur d'innovation au service de l'industrie française. Il améliore la compétitivité des entreprises de tous les secteurs par la création de produits performants, innovants et différenciants et apporte des solutions novatrices pour éclairer les évolutions de notre société. Le CEA déploie cette dynamique dans l'ensemble des régions de France en accompagnant ses partenaires locaux dans leur démarche d'innovation et contribue ainsi à la création de valeur et d'emplois pérennes sur le territoire, au plus près des besoins industriels.

Parallèlement, il accompagne le développement de ses 226 startups, vecteurs agiles pour transférer le savoir-faire et les technologies de rupture issues des laboratoires.

www.cea.fr

Contact presse CEA | Guilhem BOYER, +1 64 50 27 53 et guilhem.boyer@cea.fr

À propos du CNRS

Le Centre national de la recherche scientifique est une institution publique de recherche parmi les plus reconnues et renommées au monde. Depuis plus de 80 ans, il répond à une exigence d'excellence au niveau de ses recrutements et développe des recherches pluri et inter disciplinaires sur tout le territoire, en Europe et à l'international. Orienté vers le bien commun, il contribue au progrès scientifique, économique, social et culturel de la France. Le CNRS, c'est avant tout 33 000 femmes et hommes et 200 métiers. Ses 1000 laboratoires, pour la plupart communs avec des universités, des écoles et d'autres organismes de recherche, représentent plus de 120 000 personnes ; ils font progresser les connaissances en explorant le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines. Le lien étroit qu'il tisse entre ses activités de recherche et leur transfert vers la société fait de lui aujourd'hui un acteur clé de l'innovation. Le partenariat avec les entreprises est le socle de sa politique de valorisation. Il se décline notamment via plus de 200 structures communes avec des acteurs industriels et par la création d'une centaine de start-up chaque année, témoignant du potentiel économique de ses travaux de recherche. Le CNRS rend accessible les travaux et les données de la recherche ; ce partage du savoir vise différents publics : communautés scientifiques, médias, décideurs, acteurs économiques et grand public.

www.cnrs.fr

Contact presse CNRS | Océane Piquet, +33 1 44 96 51 37 et oceane.piquet@cnrs.fr