

Quobly et SiPearl signent un partenariat pour explorer l'intégration entre CPU et QPU pour un calcul quantique souverain

Première étape vers le rapprochement des écosystèmes HPC et quantique

Grenoble, Maisons-Laffitte – 9 octobre 2026 – Quobly, entreprise française développant des ordinateurs quantiques à base de silicium, et SiPearl, le concepteur de microprocesseurs haute performance et basse consommation européens pour le supercalcul, l'IA et les centres de données souverains, ont signé un protocole d'accord afin d'associer leurs technologies et expertise respectives pour développer une solution souveraine d'informatique quantique.

Intégration des technologies européennes microprocesseur et quantique

Dans un premier temps, cette collaboration non exclusive se concentrera sur l'intégration du CPU de première génération de SiPearl, Rhea1, et de son serveur de référence, Seine Server, avec un système QPU de Quobly, dans le cadre du développement de sa gamme de produits Alloy. Cette étape permettra d'évaluer la faisabilité technique de l'intégration des deux technologies au sein d'une architecture système commune.

Les partenaires se pencheront ensuite sur l'optimisation et le déploiement de charges de travail hybrides combinant calcul haute performance (HPC) et informatique quantique, puis ils étudieront les synergies architecturales potentielles pour les futures générations de produits.

Vers un écosystème européen pour l'informatique souveraine

Cette collaboration réunit deux briques fondamentales de l'informatique européenne, en associant la technologie microprocesseur de SiPearl aux processeurs quantiques de Quobly. C'est une première étape vers la convergence des écosystèmes européens du HPC et de l'informatique quantique.

SiPearl et Quobly ont également l'intention de coordonner leurs efforts pour répondre à des appels d'offres européens, y compris dans le cadre du Chips JU consacré à la technologie quantique.

"Construire des ordinateurs quantiques évolutifs implique de mettre également en place un environnement de calcul classique. En explorant l'intégration de la technologie microprocesseur de SiPearl à nos ordinateurs quantiques, nous cherchons à déterminer comment le HPC et le quantique peuvent fonctionner ensemble de façon efficace, tant au niveau du système qu'au niveau des architectures futures. Cette coopération s'inscrit également dans notre ambition de construire des ordinateurs quantiques capables de s'intégrer aux infrastructures de calcul existantes", explique Maud Vinet, CEO et co-fondatrice de Quobly.

"Nous avons depuis longtemps des liens étroits avec Quobly, notamment grâce à notre centre de R&D à Grenoble, mais surtout parce qu'avec Quobly nous partageons la même vision sur la nécessité de construire un écosystème matériel européen pour l'informatique souveraine. Ce premier partenariat avec un expert du quantique marque une nouvelle étape importante dans le développement de cet écosystème qui offrira des solutions matérielles souveraines complémentaires dans les domaines du supercalcul, de l'IA et de l'informatique

Communiqué de presse

quantique pour les applications stratégiques de l'Europe", conclut **Philippe Notton, CEO et fondateur de SiPearl**.

A propos de... SiPearl

SiPearl est le concepteur européen "fabless" (sans usine) de CPU haute performance et basse consommation dédiés au supercalcul, l'IA et les centres de données souverains. Ces CPU permettront de relever des défis stratégiques dans la sécurité, la défense, la recherche médicale, l'énergie, le climat et l'ingénierie, tout en réduisant l'empreinte environnementale du calcul.

Doté de 80 cœurs Arm Neoverse V1 et de 61 milliards de transistors, le CPU de première génération de SiPearl, Rhea1, arrivera sur le marché fin 2026. Les CPU de SiPearl équiperont les deux premiers supercalculateurs exascale européens : Rhea1 sera intégré à la machine JUPITER, basée en Allemagne, et Rhea2 fera partie d'Alice Recoque, en France.

Soutenue par l'Union Européenne et la France, SiPearl emploie 200 personnes en France, Espagne, Italie et Taïwan.

www.sipearl.com



Contacts média de SiPearl

Marie-Anne Garigue, Head of Communications: +33 6 09 05 87 80 – marie-anne.garigue@sipearl.com

Grégory Bosson, Senior Communication Officer: + 33 6 60 75 71 61 – gregory.bosson@sipearl.com

A propos de... Quobly

Quobly construit le premier ordinateur quantique industrialisable à grande échelle en combinant des qubits de spin en silicium et des technologies avancées de fabrication de semi-conducteurs. Fondée en 2022 à Grenoble, en France, l'entreprise a développé une approche unique de co-conception avec STMicroelectronics, intégrant les processeurs quantiques et l'électronique de contrôle cryogénique sur une plateforme de fabrication FD-SOI 300 mm éprouvée et permettant d'envisager une augmentation de la capacité de calcul quantique grâce à l'intégration et à la fabrication selon les principes des semi-conducteurs.

La gamme de produits Alloy de Quobly associe une feuille de route commerciale à une stratégie de montée en échelle à long terme : un premier accès dans le cloud à partir de fin 2026 pour les utilisateurs du calcul haute performance et de la recherche, avec pour objectif d'atteindre un million de qubits d'ici 2032. Cette feuille de route applique le même principe d'intégration à très grande échelle (VLSI – Very Large-Scale Integration) qui a transformé l'informatique classique : augmenter la capacité de calcul grâce à l'intégration des semi-conducteurs plutôt qu'en augmentant les infrastructures physiques. Cette approche ouvre la voie à une meilleure prévisibilité de l'encombrement des systèmes, de leurs besoins énergétiques, de leur économie de fabrication et du retour sur investissement pour les clients à mesure que l'informatique quantique se développe.

L'entreprise s'appuie sur l'écosystème industriel européen des semi-conducteurs et construit et sécurise une chaîne de valeur Si-28 avec des partenaires stratégiques tels qu'Air Liquide, Soitec et Orano, afin d'accélérer l'industrialisation de ses processeurs quantiques, de réduire les risques liés au déploiement et de soutenir leur montée en échelle à long terme.

En juin 2026, Quobly a levé 115 millions d'euros lors d'un tour de Série A mené par Bpifrance, STMicroelectronics et SEALSQ, avec la participation d'investisseurs industriels et deeptech de premier plan, afin d'accélérer la commercialisation de sa gamme de produits Alloy. Avec plus de 100 salariés, Quobly est basée à Grenoble, en France, et possède des filiales à Singapour et au Canada.

Contact media de Quobly

Marie Cabrières, Head of Communications: marie.cabrieres@quobly.io