

Supercalcul : partenariat SiPearl-Intel pour accélérer le déploiement de l'exascale¹ en Europe

SiPearl, le concepteur du microprocesseur qui sera le cœur des supercalculateurs européens, collabore avec Intel afin de favoriser le déploiement du supercalcul exascale¹ en Europe. Les deux partenaires vont donner à leurs clients européens l'opportunité de combiner Rhea, le microprocesseur développé par SiPearl, et Ponte Vecchio, l'accélérateur d'Intel, afin de constituer un noeud de calcul à haute performance. Pour permettre cette combinaison, SiPearl utilisera oneAPI, l'interface de programmation ouverte et unifiée créée par Intel.

Maisons-Laffitte, le 27 octobre 2021 – SiPearl, le concepteur du microprocesseur à forte puissance de calcul et basse consommation qui sera le cœur des supercalculateurs européens, a noué un partenariat avec Intel afin de proposer une offre commune dédiée aux premiers supercalculateurs exascale d'Europe.

Ce partenariat offrira à leurs clients européens la possibilité de combiner Rhea, le microprocesseur à forte puissance de calcul et basse consommation développé par SiPearl, avec l'accélérateur Ponte Vecchio d'Intel, créant ainsi un noeud de calcul haute performance qui favorisera le déploiement du supercalcul exascale en Europe.

Pour permettre cette puissante combinaison, SiPearl prévoit d'utiliser et d'optimiser pour son microprocesseur Rhea l'interface de programmation ouverte et unifiée, oneAPI, créée par Intel. L'utilisation de cette unique solution sur l'ensemble du noeud de calcul hétérogène, constitué de Rhea et Ponte Vecchio, augmentera la productivité des développeurs et le rendement applicatif. Elle capitalisera également sur la pertinence de CXL, l'interconnexion à faible latence et partage optimisé des ressources mémoire entre les microprocesseurs et leurs périphériques - comme les accélérateurs.

« Nous sommes ravis que Ponte Vecchio, basé sur l'architecture Intel Xe HPC, ait été sélectionné par SiPearl comme accélérateur de calcul haute performance pour équiper les premiers supercalculateurs exascale d'Europe. Intel est fier d'accompagner SiPearl dans l'adoption de l'interface de programmation unifiée oneAPI afin d'accroître la productivité des développeurs. Alors que nous mettons en œuvre notre stratégie IDM 2.0 pour apporter des technologies de pointe à nos partenaires européens, nous voyons un grand potentiel dans notre travail avec SiPearl », a déclaré Jeff McVeigh, Vice-président d'Intel et Directeur Général de sa division Super Compute.

1) 1 milliard de milliards de calculs par seconde.

« Nous nous félicitons de cette collaboration avec Intel, dont l'accélérateur Ponte Vecchio, optimisé pour le calcul haute performance, est extrêmement innovant. L'association de Rhea, le microprocesseur européen haute performance que nous concevons, avec l'accélérateur Ponte Vecchio d'Intel en utilisant l'interface de programmation oneAPI, va nous permettre de développer rapidement des nœuds de calcul hétérogènes pour répondre aux besoins du supercalcul exascale européen », conclut Philippe Notton, Président et fondateur de SiPearl.

A propos de SiPearl

Créée par Philippe Notton, SiPearl est la société qui donne corps au projet de l'European Processor Initiative (EPI) en concevant le microprocesseur à forte puissance de calcul et basse consommation destiné au supercalculateur exascale européen.

Cette nouvelle génération de microprocesseurs permettra d'assurer la souveraineté technologique de l'Europe sur les marchés stratégiques du calcul haute performance et de l'intelligence artificielle.

SiPearl développe et commercialisera son offre en étroite collaboration avec ses 27 partenaires de l'EPI - communauté scientifique, centres de supercalcul, grands noms de l'informatique, l'électronique et l'automobile - qui sont ses parties prenantes et futurs clients. Elle est soutenue par l'Union Européenne².

SiPearl est également membre du consortium Mont-Blanc 2020 pour équiper l'Europe d'un microprocesseur dédié au calcul haute performance modulaire et efficace énergétiquement ainsi que membre du collectif PlayFrance.Digital pour une Europe leader en numérique.

Contact médias

Marie-Anne Garigue, Directrice de la communication :
06 09 05 87 80 – marie-anne.garigue@sipearl.com

²) Ce projet a reçu un financement du programme européen de recherche et d'innovation Horizon 2020 dans le cadre de l'accord de subvention spécifique N°826647.