

Supercalculateur exascale JUPITER, 1^{er} contrat emblématique pour SiPearl

SiPearl, la société qui construit le microprocesseur européen basse consommation dédié au calcul haute performance⁽¹⁾, vient de remporter un contrat emblématique pour équiper le premier supercalculateur exascale⁽²⁾ d'Europe. Baptisé JUPITER, le supercalculateur de l'entreprise commune EuroHPC sera opéré par le centre de recherche de Jülich (Allemagne). La signature de ce premier contrat est une étape-clé pour SiPearl dans l'accomplissement de la mission qui lui a été confiée par l'Union Européenne : assurer la souveraineté européenne grâce au retour des technologies microprocesseur haute performance et basse consommation en Europe. Cela contribuera au développement de modèles complexes de haute précision et d'applications d'intelligence artificielle pour relever des défis stratégiques, scientifiques, industriels et environnementaux avec une empreinte carbone réduite.

Maisons-Laffitte, le 5 octobre 2023 – SiPearl, la société qui construit le premier microprocesseur basse consommation au monde dédié au calcul haute performance conçu pour fonctionner avec n'importe quel accélérateur tiers (GPU, intelligence artificielle, quantique), a remporté un contrat fondateur pour équiper JUPITER, le premier supercalculateur exascale européen. Le supercalculateur de l'entreprise commune EuroHPC sera installé sur le campus du centre de recherche de Jülich en Rhénanie du Nord-Westphalie. Il sera construit par un consortium composé d'Eviden, la branche d'activité du groupe Atos leader dans l'informatique avancée, et de ParTec, la société allemande de supercalcul modulaire. Le budget prévisionnel de JUPITER s'élève à 273 M€.

Le cluster modulaire polyvalent de JUPITER sera basé sur Rhea1, la première génération de microprocesseurs de SiPearl. Développé avec la plateforme Neoverse™ V1 d'Arm®, Rhea1 se caractérise par sa très grande bande passante mémoire, des performances de calcul extraordinaires avec un rendement octets/Flop inégalé. Il permettra à JUPITER d'exécuter des modèles de simulation complexes et des applications d'intelligence artificielle afin de relever des défis stratégiques, scientifiques, industriels et environnementaux avec une empreinte carbone réduite. Les premiers échantillons de Rhea1 sortiront en 2024.

La signature de ce contrat est une étape-clé pour SiPearl dans l'accomplissement de la mission qui lui a été confiée par l'Union Européenne au travers du consortium European Processor Initiative : assurer la souveraineté européenne grâce au retour en Europe des technologies microprocesseur haute performance et basse consommation.

⁽¹⁾ Calcul haute performance : calcul intensif ou HPC, high performance computing en anglais.

⁽²⁾ Exascale : 1 milliard de milliards de calculs par seconde.

« Les philosophies de conception à la base de Arm Neoverse sont la flexibilité, la performance, l'efficacité énergétique et un écosystème logiciel mature. Tous ces éléments sont essentiels pour permettre à nos partenaires de créer rapidement et avec succès des solutions personnalisées optimisées pour les charges de travail, du edge jusqu'à l'échelle exascale. Nous félicitons SiPearl d'avoir franchi cette étape importante et nous nous réjouissons de poursuivre notre collaboration en vue de créer un solide écosystème pour le calcul haute performance en Europe », explique Mohamed Awad, Senior Vice-Président et Directeur Général de la ligne d'activité Infrastructure d'Arm.

« Chez SiPearl, nous sommes heureux de contribuer au lancement de ce tout premier supercalculateur exascale européen. C'est une grande réussite pour nous et nous nous réjouissons de travailler main dans la main avec Jülich, Eviden et ParTec, nos partenaires de l'écosystème d'EuroHPC. Le rêve d'une machine européenne, franchissant la barre des 1 milliard de milliards de calculs par seconde grâce avec un microprocesseur européen, est en train de devenir réalité », conclut Philippe Notton, CEO et Fondateur de SiPearl.

A propos de... SiPearl

SiPearl construit le premier microprocesseur basse consommation au monde dédié au calcul haute performance conçu pour fonctionner avec n'importe quel accélérateur tiers (GPU, intelligence artificielle, quantique). Cette nouvelle génération de microprocesseurs sera destinée dans un premier temps à l'écosystème d'EuroHPC, qui déploie en Europe des infrastructures de supercalcul de classe mondiale, pour résoudre des problèmes majeurs dans la recherche médicale, l'intelligence artificielle, la sécurité, la gestion de l'énergie et le climat tout en réduisant son empreinte environnementale.

SiPearl travaille en étroite collaboration avec ses 27 partenaires du consortium European Processor Initiative (EPI) - communauté scientifique, centres de supercalcul, industries et start-up - qui sont ses parties prenantes, futurs clients et utilisateurs finaux.

SiPearl emploie 150 collaborateurs en France (Maisons-Laffitte, Grenoble, Massy, Sophia Antipolis), en Allemagne (Duisbourg) et en Espagne (Barcelone).



Contacts média pour SiPearl

Marie-Anne Garigue, Head of Communications : +33 6 09 05 87 80 – marie-anne.garigue@sipearl.com
Grégory Bosson, Communication Officer : + 33 6 60 75 71 61 – gregory.bosson@sipearl.com