



SIPEARL



BULL

Communiqué
de Presse

SiPearl : livraison à Bull des 1^{ers} CPU Rhea1 pour leur intégration dans JUPITER, le supercalculateur le plus puissant d'Europe

Etape majeure vers le premier cluster de CPU d'un supercalculateur européen



Maisons-Laffitte, Les Clayes-sous-Bois (France) – 22 septembre 2026 – SiPearl, le spécialiste fabless de la conception de microprocesseurs européens haute performance et basse consommation pour le supercalcul, l'IA et les centres de données souverains, a livré les premiers échantillons de Rhea1 à Bull, leader dans le calcul avancé et l'IA. Cette étape décisive témoigne de la capacité de l'Europe à affirmer sa souveraineté technologique dans les domaines du supercalcul et de l'IA ; Rhea1 étant le premier CPU conçu en Europe déployé sur une plateforme construite en Europe.

Bull a démarré l'intégration de Rhea1 sur sa plateforme BullSequana XH3000 destinée à JUPITER, le premier supercalculateur exascale d'Europe. Financé par EuroHPC JU, JUPITER est installé au Jülich Supercomputing Centre (JSC), Forschungszentrum Jülich, en Allemagne.

Communiqué de Presse

C'est une étape majeure pour le déploiement du module CPU de JUPITER, complémentaire au module GPU, ouvrant ainsi la voie à l'intégration complète de la machine.

Rhea1, le CPU le plus complexe jamais conçu en Europe, intègre dans son boîtier 80 cœurs Arm® Neoverse V1 – comprenant chacun 2 extensions vectorielles évolutives (SVE) de 256 bits chacune -, 4 piles de mémoire à large bande passante (HBM) et 4 interfaces DDR5. Grâce à ces caractéristiques clés, Rhea1 est parfaitement adapté aux charges de travail du calcul haute performance (HPC) les plus exigeantes, tout en offrant sécurité, efficacité énergétique et flexibilité, sans backdoor, ni kill switch. Lors des benchmarks en cours dans les laboratoires de SiPearl, Rhea1 affiche des performances très encourageantes : les premiers résultats sont très positifs et, dans certains cas, les performances dépassent les attentes. Le détail de ces performances, qui doivent encore être consolidées, sera publié cet automne. L'équipement de JUPITER est la première commande enregistrée par SiPearl pour Rhea1 et constitue donc son premier chiffre d'affaires significatif.

Qu'il s'agisse d'améliorer considérablement les prévisions météorologiques ou d'accélérer les avancées dans les domaines de la science du climat, de l'énergie durable, de l'IA, de la recherche quantique ou de la biologie structurale, JUPITER donnera aux chercheurs, aux industriels et aux organismes publics de toute l'Europe les moyens de stimuler l'innovation à une échelle sans précédent.

« La livraison des premiers microprocesseurs Rhea1 marque une étape importante pour la souveraineté de l'Europe dans le supercalcul. A travers le projet European Processor Initiative, EuroHPC JU a soutenu le développement d'un CPU européen qui passe aujourd'hui de la phase d'innovation à celle du déploiement au sein de JUPITER, le premier supercalculateur exascale d'Europe. Cette réussite démontre ce dont l'Europe est capable en associant la recherche, l'industrie et des infrastructures de classe mondiale pour bâtir un solide écosystème européen du supercalcul », déclare Anders Dam Jensen, Executive Director de EuroHPC JU.

« Rhea1 joue un rôle majeur dans le module Cluster de JUPITER. Il vient compléter le module Booster basé sur des GPU, par une architecture basée sur des CPU qui a été conçue pour une large gamme de charges de travail complexes et gourmandes en données. La bande passante mémoire élevée de Rhea1 est particulièrement bien adaptée aux applications portant sur de grandes quantités de données. L'intégration de cette technologie européenne dans JUPITER est une étape importante pour mettre ces capacités à la disposition de la communauté scientifique », souligne le Professeur Thomas Lippert, Directeur du Jülich Supercomputing Centre, Forschungszentrum Jülich.

« Cette étape décisive est le fruit d'une collaboration stratégique à long terme entre deux acteurs de la tech européenne qui fédèrent l'écosystème du HPC et de l'IA. Avec l'arrivée des premiers CPU Rhea1 et leur intégration dans notre plateforme BullSequana XH, notre ambition devient réalité. L'intégration d'un CPU européen sur une plateforme européenne pour le premier système exascale européen constitue une étape majeure dont nous pouvons tous être fiers. C'est aussi une puissante démonstration de ce que nous pouvons accomplir ensemble lorsque la vision va de pair avec l'action. Merci à EuroHPC JU et Forschungszentrum Jülich de nous avoir fait confiance », souligne Bruno Lecoq, directeur HPC, IA et Quantique chez Bull.

Communiqué de Presse

“En collaboration avec Bull, notre partenaire de longue date, nous franchissons une étape majeure vers la souveraineté numérique de l'Europe en équipant le module CPU du supercalculateur européen exascale JUPITER avec du matériel européen. Ce sera une première en Europe. J'en suis très fier, car il s'agit également d'une formidable aventure humaine dans laquelle les équipes de SiPearl, Bull, Forschungszentrum Jülich et tous nos partenaires européens ont travaillé main dans la main pour assurer la réussite de ce projet ambitieux, avec le soutien indéfectible de EuroHPC JU et des autorités européennes », conclut Philippe Notton, CEO et fondateur de SiPearl.

À 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 et Italie.

www.sipearl.com



SiPearl – contacts média :

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

À propos de... Bull

Avec près d'un siècle d'innovations, Bull est un leader mondial du calcul haute performance, de l'intelligence artificielle et de l'informatique quantique, avec un revenu d'environ 720 millions d'euros et 3 000 experts opérant dans 32 pays. S'appuyant sur une architecture ouverte, de confiance et intégrée de bout en bout, Bull conçoit, déploie et opère des solutions matérielles et logicielles ainsi que des services stratégiques, pour accélérer la recherche scientifique, créer de la valeur pour les entreprises de manière durable et contribuer au progrès de la société. Porté par une R&D d'excellence, forte de 1 600 brevets, avec des capacités industrielles éprouvées et une expertise avancée en science des données, Bull permet aux États et aux industries de conserver la maîtrise totale de leurs données et de leur intelligence artificielle, au service du progrès pour la planète.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre [site web](http://site.web) et suivez-nous sur [Instagram](#), [LinkedIn](#), [X](#), et [Youtube](#).