

TOP500 : GENCI et Atos annoncent le premier supercalculateur doté de processeurs AMD nouvelle génération

Le supercalculateur est installé au TGCC du CEA

SC'19, Denver ; Paris, France, le 18 novembre 2019 - GENCI (Grand Equipement National de Calcul Intensif) et Atos, leader international de la transformation digitale, annoncent aujourd'hui la mise en œuvre de l'extension du supercalculateur Joliot-Curie, installé par Atos et administré par les équipes du CEA au Très Grand Centre de Calcul (TGCC). Basée sur une solution BullSequana XH2000 d'Atos, ce système est le premier supercalculateur opérationnel au monde à inclure les processeurs AMD nouvelle génération EPYC™ 7H12 Series.

Aujourd'hui, l'extension du super calculateur Joliot-Curie intègre le TOP 100 du classement mondial en position 59 avec une performance soutenue ajustée à ce jour à plus de 5 PFlops, ce qui fait de lui le premier supercalculateur équipé d'un processeur AMD EPYC™ 7H12 64 cœurs 280W dans ce classement mondial. Le système DLC (Direct Liquid Cooling) du BullSequana XH2000 associé à une architecture économe en énergie ont été essentiels pour s'assurer que le supercalculateur puisse atteindre un [niveau de performance maximal](#) et garantir l'engagement d'Atos sur un coût total de possession (TCO) optimal sur des applications pertinentes et représentatives de l'usage de la machine. Ce résultat a pu être obtenu grâce à l'expertise technique des équipes HPC de la Direction des applications militaires du CEA et d'Atos.

Cette extension s'inscrit dans le cadre du projet européen PPI4HPC, ayant pour but l'acquisition de solutions de calcul et de stockage innovantes, par le biais d'une procédure commune coordonnée par GENCI, à destination des centres de calcul européens CEA/GENCI, CINECA, JUELICH et BSC.

« Les premières résultats de simulations réalisées sur ce nouveau supercalculateur démontrent toute la pertinence et la performance de la solution livrée par Atos. » déclare **Stéphane Requena, Directeur Technique de GENCI**. *« Cette solution permettra d'assurer un portage rapide et performant des applications scientifiques*

sur des architectures de plus en plus denses, tout en garantissant un ratio Watt par GFlops soutenu optimal. »

« Nous sommes très heureux d'accompagner GENCI dans la mise en œuvre de cette extension du supercalculateur Joliot-Curie, le premier supercalculateur déjà installé et prochainement opérationnel du TOP500 bénéficiant de la nouvelle génération de processeurs AMD EPYC™ 7H12 Series, » déclare **Agnès Boudot, GM & SVP, Responsable de la ligne de produit HPC & Quantum d'Atos.**

« Les processeurs AMD 2nd Gen EPYC sont en train de changer les règles du calcul haute-performance avec des performances record et des systèmes de supercalcul plus puissants que jamais », déclare **Forrest Norrod, SVP et General Manager Datacenter et Embedded Systems chez AMD.** *« Nous sommes ravis que notre processeur EPYC 7H12 figure dans le Top500. Félicitations à Atos et GENCI pour cette étape majeure ; nous avons hâte de continuer à collaborer et innover, d'autant plus que nous rentrons dans l'ère de l'exascale ».*

L'extension du supercalculateur sera prochainement opérationnelle au sein du Très Grand Centre de calcul du CEA (TGCC) à Bruyères-le-Châtel et ouvert aux chercheurs académiques et industriels via les appels à projets menés par GENCI et PRACE. La puissance de calcul théorique cumulée de Joliot-Curie dépassera alors 22 PFlops.

Atos sera présent au SC'19 du 18 au 21 novembre 2019 à Denver et présentera l'ensemble de son offre High Performance Computing sur le stand n°1125.

###

A propos d'Atos

Atos est un leader international de la transformation digitale avec plus de 110 000 collaborateurs dans 73 pays et un chiffre d'affaires annuel de plus de 11 milliards d'euros. Numéro un européen du Cloud, de la cybersécurité et des supercalculateurs, le groupe fournit des solutions intégrées de Cloud Hybride Orchestré, Big Data, Applications Métiers et Environnement de Travail Connecté. Partenaire informatique mondial des Jeux Olympiques et Paralympiques, le Groupe exerce ses activités sous les marques Atos, Atos Syntel, et Unify. Atos est une SE (Société Européenne) cotée sur Euronext Paris et fait partie de l'indice CAC 40.

La raison d'être d'Atos est de contribuer à façonner l'espace informationnel. Avec ses compétences et ses services, le groupe supporte le développement de la connaissance, de l'éducation et de la recherche dans une approche pluriculturelle et contribue au développement de l'excellence scientifique et technologique. Partout dans le monde, Atos permet à ses clients et à ses collaborateurs, et plus généralement au plus grand nombre, de vivre, travailler et progresser durablement et en toute confiance dans l'espace informationnel.

Contact presse:

Laura Fau | laura.fau@atos.net | +33 6 73 64 04 18 |  [@laurajaneFau](https://twitter.com/laurajaneFau)

À propos de GENCI

GENCI, Grand Equipement National de Calcul Intensif, est une société civile détenue à 49% par l'Etat représenté par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), 20% par le CEA, 20% par le CNRS, 10% par les Universités et 1% par Inria. Né de la volonté politique de placer la France au meilleur niveau européen et international dans le domaine du calcul intensif, fort de l'association des principaux acteurs de la recherche académique et du soutien des pouvoirs publics, GENCI poursuit trois grandes missions depuis sa création en 2007 : financer et coordonner la mise en œuvre d'un plan stratégique d'équipements des centres nationaux de calcul intensif pour la recherche civile ; être un acteur majeur dans l'organisation et la réalisation d'un espace européen du calcul intensif pour la recherche (à ce titre, GENCI représente la France au sein de PRACE) ; promouvoir la simulation et le calcul intensif dans la recherche fondamentale et industrielle. Pour plus d'informations : www.genci.fr

Contact GENCI

Séverine Saint Hubert | +33 1 42 50 04 15 | severine.saint-hubert@genci.fr

A propos du CEA/TGCC

Le CEA est totalement impliqué dans la stratégie nationale et européenne du calcul haute performance (HPC) et des données massives (big data). Le Très grand centre de calcul du CEA (TGCC) s'inscrit dans ce cadre. Les supercalculateurs que la Direction des applications militaires du CEA (CEA/DAM) exploite, tel que la machine Joliot-Curie, sont mis à disposition pour les besoins de la recherche, mais aussi de l'industrie avec le supercalculateur Cobalt. Ils sont issus de la R&D menée par le CEA/DAM avec Atos pour répondre aux besoins de la Défense, de l'Industrie et de la Recherche. Le très haut niveau d'exigence requis permet de proposer des supercalculateurs au meilleur niveau mondial.