

La France se dote d'un nouveau supercalculateur pétaflopique

En septembre 2010, Bull avait remporté le contrat visant à mettre en place le supercalculateur Curie du GENCI (Grand Équipement National de Calcul Intensif), d'une puissance initiale de 1,6 pétaflops.

La seconde phase de construction de cette machine est aujourd'hui achevée. Le Curie propose ainsi une puissance de calcul de 2 pétaflops, faisant de lui le supercalculateur le plus performant de France et d'Europe... devant [le Tera 100 du CEA](#), construit aussi par Bull et crédité d'une capacité de calcul de 1,05 pétaflops. Si les performances de ce nouveau *cluster* sont confirmées, il pourrait se classer dans le top5 des ordinateurs les plus rapides de la planète.

Une architecture classique

Une fois n'est pas coutume, cette machine ne s'appuie pas sur des GPU, mais sur des CPU classiques. Une solution plus coûteuse et plus gourmande en énergie (à puissance de calcul équivalente), mais également plus aisément exploitable.

Le *cluster* mis en place par Bull comprend plus de 92 000 cœurs, un impressionnant système de stockage d'une capacité totale de 15 Po, et une infrastructure réseau qui permet de transférer des données au rythme de 250 Go/s (soit plus de 2 Tbit/s).

« Avec une architecture équilibrée, unique en Europe, qui combine une puissance de calcul élevée et une capacité très grande de traitement des données, Curie va donner les moyens aux chercheurs français et européens de relever les plus grands défis scientifiques dans des domaines tels que la climatologie, les sciences de la vie ou encore l'astrophysique », souligne **Catherine Rivière**, PDG du GENCI, la structure publique chargée de coordonner la politique française dans le domaine du calcul intensif.

L'accès à la totalité de la puissance de ce supercalculateur sera effectif le premier mars prochain, une ultime phase de test étant actuellement en cours.

Crédit photo : © GENCI