

Supercalculateurs : les États-Unis devancent la Chine au Top500

L'édition de juin 2018 des superordinateurs les plus puissants de la planète a été rendue publique. Le classement a été dévoilé lors de la Conférence internationale sur le calcul intensif (ISC) à Francfort (Allemagne).

Les 5 premières machines du [Top500](#) sont désormais les suivantes :

1. Summit (États-Unis), 122,3 pétaflops ;
2. Sunway TaihuLight (Chine), 93 pétaflops ;
3. Sierra (États-Unis), 71,6 pétaflops ;
4. Tianhe-2A (Chine), 61,4 pétaflops ;
5. AI Bridging Cloud Infrastructure ou ABCI (Japon), 19,8 pétaflops.

Pour la première fois depuis novembre 2012, les États-Unis dominent le Top500. Le supercalculateur le plus puissant du monde étant désormais le Summit avec ses 122,3 pétaflops (ou 122,3 millions de milliards d'opérations à virgule flottante par seconde).

[Le Summit](#) a été conçu par IBM pour l'ONRL (Oak Ridge National Laboratory) du Département américain de l'énergie (DOE).

Une machine adaptée à l'ère de l'intelligence artificielle (IA). Elle devance le Sunway TaihuLight. Celui-ci a été relégué au 2 rang mondial, après deux années au sommet.

Ce système a été développé par le Centre national chinois de recherche en ingénierie et technologie informatique parallèle (NRPC) et installé au Centre national de calcul intensif de Wuxi. Sa puissance de calcul (93 pétaflops) est restée inchangée depuis juin 2016.

206 machines au classement pour la Chine

Après cinq ans de domination, la Chine n'abrite plus le supercalculateur le plus puissant au monde. Mais elle a davantage de machines au Top500 que les États-Unis.

Ainsi, 206 machines (contre 202 au précédent semestre) sont en Chine. Par ailleurs, le principal fournisseur de supercalculateurs du classement n'est plus américain, mais chinois. Il s'agit de Lenovo avec 117 machines au classement, soit 23,4% de l'ensemble.

Les États-Unis peuvent donc s'enorgueillir d'occuper la première place du classement. Mais le nombre de machines américaines dans le classement est en baisse. Il y a six mois, les États-Unis comptaient 145 superordinateurs sur la liste, contre 124 aujourd'hui.

Le Japon (avec 36 systèmes), le Royaume-Uni (22) et l'Allemagne (21) suivent. La France arrive ensuite avec 18 supercalculateurs, dont le Tera-1000-2 de 11,9 pétaflops. Fabriqué par Bull (Atos) pour le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), il est 14e du Top500.

(crédit photo © by [OLCF](#) at ORNL / Licence [CC BY 2.0](#))