

# Le supercalculateur français Tera 100 (Bull) passe la barrière du pétaflops

Objectif atteint ! [le Tera 100](#), le nouveau supercalculateur du **CEA-DAM** (Direction des applications militaires du Commissariat à l'énergie atomique), conçu en coopération avec **Bull**, vient de passer le cap du pétaflops, avec une puissance mesurée à **1,05 pétaflops** au test Linpack.

La performance maximale se fixant à 1,25 pétaflops (soit une efficacité record de **83,7 %**), nous pouvons en déduire que la puissance de cette machine est aisément exploitable, ce qui en fait une solution très généraliste. Ce *cluster* est composé de **4.370 serveurs bullx série S**, soit un total de 17 480 processeurs Intel Xeon, épaulés par 300 To de mémoire vive et une capacité de stockage 20 Po.

Grâce à sa puissance, le Tera 100 devient **le plus rapide des supercalculateurs européens**, et devrait décrocher une place dans le top 5 du classement de novembre des ordinateurs les plus rapides de la planète. Notez [qu'en juin](#), il occupait la 44<sup>e</sup> place de ce classement, une contre-performance s'expliquant par le fait que ce *cluster*, quoique déjà en production, n'était pas encore totalement assemblé. Grâce à cette machine, la France devrait décrocher **la troisième place** en termes de puissance de calcul totale, derrière la Chine et les États-Unis. C'est un élément très important, la capacité de calcul étant aujourd'hui **un pilier fondamental** de la recherche scientifique.

*« La performance de Tera 100 témoigne de la qualité du partenariat entre les équipes du CEA-DAM et celles de Bull dans des technologies qui sont stratégiques pour la souveraineté des États et pour la compétitivité des entreprises », déclare Jean Gonnord, chef du projet simulation numérique et informatique au CEA-DAM. « Elle ouvre la voie à des systèmes encore plus puissants, et à une coopération renforcée pour concevoir et développer les machines européennes de la prochaine génération, celle des systèmes exaflopiques, qui devraient voir le jour avant 2020. »*