

# IBM vise la première place des supercalculateurs

Earth Simulator – construit depuis juin 2002 par la division HPC (

*High performance calculator*) de NEC occupe toujours la première place du classement du *Top 500 Supercalculator* avec ses 35,9 TFlops. Ce monstre de calculateur a été conçu pour le *Japan Marine Science and Technology Center*. Son rang, personne jusqu'à présent n'avait tenté de lui ravir, tant ses performances dépassent celles de ses compétiteurs! Earth Simulator et ses 5.120 processeurs NEC est premier. Il est suivi par Thunder de Quadrics, du Lawrence Livermore National Laboratory, arrivé cette année avec ses 4.096 processeurs Itanium 2 d'Intel et une puissance de 19,9 TFlops. Au troisième rang, le vieillissant ASCI Q de Hewlett Packard, installé au Los Alamos National Laboratory et ses 8192 processeurs Alpha et 13,8 TFlops. On constate rapidement que les compétiteurs sont encore loin derrière NEC ! Mais pour la première fois un compétiteur sérieux semble vouloir émerger: IBM annonce très clairement son ambition de vouloir ravir la première place avec sa technologie de supercomputer Blue Gene. Deux modèles IBM Blue Gene figurent déjà dans le Top 10. Tous deux sont présents au centre de recherche Thomas Watson d'IBM. Le premier occupe la quatrième place avec une puissance de 11,68 TFlops. Le second à la huitième place avec 8,7 TFlops. Particularité de ces deux supercalculateurs : ce sont des prototypes ! IBM a annoncé le projet d'équiper le Lawrence Livermore National Laboratory d'un Blue Gene dont le pic de performances devrait atteindre les 360 TFlops, soit 9 fois le pic maximal de la machine de NEC (40 TFlops). Le monstre sera destiné à l'étude du cosmos, du comportement des étoiles par l'analyse numérique, aux interactions des lasers plasma, et au comportement et actions des explosions de grande ampleur (nucléaire ?). Le Top 500 des supercalculateurs : <http://www.top500.org/> **Intel à la conquête du Top 500**

En motorisant 287 machines qui figurent au Top 500, contre 119 un an plus tôt, Intel fait figure de fondeur à abattre ! D'autant qu'avec le Thunder de Quadrics, conçu autour de l'Itanium 2, Intel s'est hissé à la 2<sup>e</sup> place.

En termes de machines, IBM occupe la première place avec 224 systèmes (45%), suivi par HP et 140 systèmes (28%), en plein déclin avec l'environnement Alpha. En termes de puissance cumulée, IBM occupe une nouvelle fois la première place, agrégeant 50% de la puissance cumulée du Top 500. Il ne manque à IBM que la première place du classement?