

# IBM s'installe à la tête du Top 500 des supercomputers

Les machines qui figurent en tête du Top 500 des supercomputers – un classement indépendant établi depuis juin 1993 par un groupe de scientifiques issus d'universités ? sont certes des cas d'espèce à ce niveau de puissance et de prix, mais apportent des indications intéressantes sur l'évolution des technologies de calcul.

Comme attendu, c'est **Blue Gene/L** d'IBM, déployé au *Lawrence Livermore National Laboratory* et spécialisé dans les simulations nucléaires, qui occupe la première place du classement. Il a atteint, dans sa configuration finale, les 280,6 teraflops (millions de milliards de calculs par seconde), après un premier record déjà exceptionnel de 136,8 teraflops en juin dernier. Cette puissance correspond au cahier des charges du projet et à la configuration installée. Mais IBM a indiqué que Blue Gene/L 'en a encore sous le pied', et qu'il suffira de faire évoluer la configuration pour afficher de nouveaux records. Le numéro 2 est de nouveau un Blue Gene d'IBM, avec 91,2 teraflops, et il équipe le *Thomas Watson Research Center*, le centre de recherche d'IBM. La troisième place revient encore une fois à IBM, et une nouvelle fois au *Lawrence Livermore National Laboratory*, avec 63,4 teraflops. **Earth Simulator**, le super ordinateur japonais de Fujitsu qui squattait la première place depuis 2002, a commencé à lentement régresser dans le classement, depuis l'arrivée de Blue Gene/L en novembre dernier. Il n'occupe plus que la septième place, confirmant le fort 'turn over' du Top 10. Le classement des constructeurs révèle que 43,8% des supercomputers qui figurent au Top 500 sont fournis par IBM, suivi par HP avec 33,8% des systèmes. Les compétiteurs qui suivent n'occupent nominativement pas plus de 7% de part de marché. Au niveau des technologies, les processeurs d'Intel sont présents dans 333 systèmes, dont 81 sur la technologie EM64T. IBM occupe la deuxième place, avec 73 systèmes Power. On notera aussi la progression d'AMD avec la technologie Opteron, qui en six mois est passé de 25 à 55 systèmes, et occupe désormais la troisième place. Enfin, concernant la localisation des super ordinateurs, 305 sont installés aux Etats-Unis, 100 en Europe, et 66 en Asie, majoritairement au Japon. **Les auteurs du classement**

Qui sont les scientifiques qui depuis 1993 compilent les données afin de proposer le Top 500 des supercomputer ? – Erich Strohmaier, du *Lawrence Berkeley National Laboratory*, – Horst Simon, du *Lawrence Berkeley National Laboratory*, – Jack Dongarra, de l'*University of Tennessee*, – Hans Meuer de l'*University of Mannheim*, Allemagne.