

NEC SX-9, supercalculateur vectoriel: record mondial à 100 Gflops?

NEC pèse ses mots : son nouveau supercalculateur SX-9 serait 6 fois plus rapide que son prédécesseur, le SX-8R, qui était déjà, paraît-il, l'ordinateur vectoriel le plus rapide au monde. Le SX-9 affiche une puissance de 100 Gflops.

Il repose sur une technologie cuivre de 65 nanomètres, un processeur vectoriel, à virgule flottante, mono-coeur (*single CPU core*) à adressage sur 64 bits et doté d'une mémoire vive (DVR 3, *double data rate*) de 1 tera-octets (1000 Go!)...

« Par rapport au précédent modèle, la vitesse d'horloge a été multipliée par 1,5 (50%) et le nombre de « circuits arithmétiques » (ou 'pipelines') a été doublé», explique Philippe Gire, responsable marketing produit pour NEC Europe.

Ce supercalculateur est proposé en trois configurations : avec 4, 8 ou 16 processeurs par « noeud » (le SX-8R acceptait 4 ou 8 processeurs par « nœud ») ; un noeud est un ensemble de processeurs adressant la même mémoire en étant à la même distance, donc avec exactement le même temps d'accès (*UMA* ou «mémoire uniforme ou plate », alors que la plupart des clusters fonctionnent en *NUMA*).

Quels sont les utilisateurs potentiels ? Les agences de météorologie ou de climatologie, les centres de calculs de la recherche (universitaires, privés ou publics), des centres d'études de géophysique, etc.

Metéo France, à Toulouse, en fait partie : l'organisation exploite déjà un SX R de 8 processeurs.

Le prix de « détail » (!) n'est pas encore affiché, mais mieux vaut compter en millions d'euros...

Le « monstre » sera présenté officiellement le 10 novembre lors du Salon SC07 (Supercomputing 2007), à Reno (Etat du Nevada, USA).

(A suivre)