

Le super ordinateur FX10 de Fujitsu passe la barre des 20 pétaflops

En juin dernier, **Fujitsu** a annoncé le superordinateur K à la puissance de calcul substantielle. Une puissance qui lui a permis de prendre la tête du Top500, le classement des 500 **superordinateurs** les plus puissants au monde.

Et la semaine dernière, Fujitsu lui a fait passer la barre des 10 pétaflops (10,51 pétaflops).

Le K a été développé en partenariat avec le RIKEN Research Lab, un institut de recherche en sciences naturelles au Japon.

Et si le K a été le premier superordinateur à dépasser les dix quadrillions d'opérations à virgule flottante par seconde, le PRIME HPC **FX10** est le premier à passer la barre des 20 pétaflops. Et plus précisément, sa puissance de calcul théorique est de 23,248 pétaflops.

Le FX10 est constitué de 1024 racks et il utilise des microprocesseurs SPARC64 IXfx, des 16 coeurs cadencés à 1,848GHz, là où le K utilise des SPARC64 VIIIfx. Chacun de ces CPU présente une puissance de calcul de 236,5 gigaflops et se caractérise par une consommation d'un demi watt par gigaflop.

Et chaque node est constitué par un seul de ces processeurs épaulé par 32 Go ou 64 Go. De telles performances sont synonymes de quantités importantes de calories à dissiper. Le FX10 utilise un système de refroidissement par eau ainsi que par air.

Le système peut être personnalisé par le client, le nombre de nodes variant de 384 à 98304, la mémoire vive de 12 To à 6291 To pour une puissance de calcul allant de 90,8 téraflops à 23248 téraflops. Il tourne sous OS Linux.

Le K s'adresse aux entreprises et aux instituts de recherche nécessitant des capacités de calcul de haut niveau. Il sera commercialisé début 2012.

Quant au HPC PRIME FX10, il servira au développement de nouveaux médicaments, à l'analyse des tremblements de terre, des phénomènes météorologiques ou encore des prévisions de tornades...

Les clients devront tout de même déboursier 650 000 dollars par rack pour un système qui peut en compter 1024 dans sa configuration complète. Si le nombre de watts consommés par pétaflop ne doit pas s'envoler, le prix au pétaflop est exempt de ces contraintes.