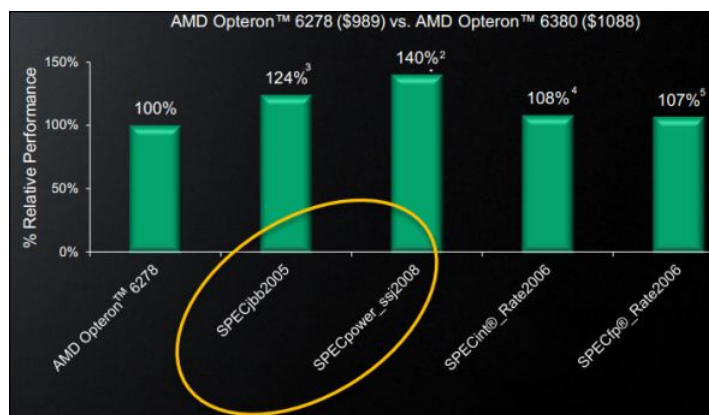


AMD booste ses Opteron avec le 6300 à architecture Piledriver

Le challenger d'Intel a annoncé le 5 novembre sa nouvelle génération de microprocesseurs haut de gamme, les **Opteron 6300** qui viennent remplacer les 6200.

Selon **AMD**, ils délivrent des performances nettement supérieures, avec une capacité de montée en puissance qui les destinent à des applications big data, à des plateformes de virtualisation pour le déploiement du cloud ou encore à des clusters (grappes) des calculateurs HPC (High-performance computing).



Cette nouvelle génération d'Opteron repose sur l'architecture multicoeur **Piledriver** mise au point récemment par le fondeur. Au compteur du benchmark technique SPECjbb2005, qui évalue les performances sous Java, le gain en performances est de +24 % par rapport à la génération précédente. Sur le ratio performance par watt d'énergie consommée, le gain est de +40 %.

Un saut de génération

Les atouts de cette nouvelle génération se résument ainsi :

- la fréquence d'horloge est accélérée et la technologie AMD Turbo Core permet d'augmenter les performances lorsque les applications le requièrent. Deux exemples : 3,5 GHz pour le 4 cœurs 6308 (contre de 3,3 GHz sur le 6201) et 2,8 GHz pour le 16 cœurs 6386 SE (contre de 2,7 GHz sur le 6284 SE) ;
- l'architecture prévoit jusqu'à 16 cœurs par socket, ce qui satisfait aux environnements 'thread-intensive' (multiparallélisme intense) ;
- la fonctionnalité de gestion de l'énergie AMD-P (power) maximise les performances par watt en fonction de la montée en charge des traitements, ce qui permet d'optimiser les profils de rendement du datacenter dans son ensemble ;
- la technologie de virtualisation AMD-V améliore les performances des environnements virtualisés et diminue le coût par VM ;
- jusqu'à 4 canaux de mémoire permettent d'atteindre jusqu'à 1866 MHz de bande passante d'adressage ;
- selon AMD, c'est le seul processeur x86 qui supporte les mémoires à ultra-faible voltage de 1,25 V ;
- support possible de 12 barrettes mémoires DIMM par CPU, soit jusqu'à 384 Go de mémoire par processeur ;
- technologie HT3 : capacité de liaisons allant jusqu'à 4 x 16 canaux HyperTransport.

Selon AMD, les constructeurs **Dell** et **HP** devraient sortir des serveurs avant la fin de cette année 2012. Des plateformes systèmes équipées de ces nouveaux processeurs seraient déjà disponibles chez **Cray**, **SGI** et **Supermicro** – entre autres.

AMD prévoit la disponibilité de sa propre plateforme Roadrunner, destinée au projet Open Compute, pour le premier trimestre 2013.

Voir aussi

[Dossier Silicon.fr – AMD : le renouveau ?](#)