

SeaMicro installe 256 Atom double coeur N570 dans ses serveurs

SeaMicro poursuit le développement de son offre serveur SM10000 à base de processeurs basse consommation Intel Atom. Après le [SM10000](#) présenté à l'été 2010, l'entreprise vient d'annoncer la disponibilité de son successeur. Le **SM10000-64 est une machine architecturée autour de 256 puces double-coeur Atom N570** : soit 512 coeurs de calcul cadencés à 1,66 GHz, soit quelques 850 GHz de capacité de calcul potentiellement, selon l'entreprise, et qui supporte les environnements 64 bits qui plus est. Rappelons également que chaque coeur est capable de traiter deux *thread* (fils d'instructions) simultanément.

Si la puissance d'un Atom N570 n'est pas comparable à celle d'un Xeon dédié au monde des serveurs et stations de travail, les processeurs affichent suffisamment de performances pour **assurer les transactions Internet** et les usages bureautiques les plus courants en regard d'une faible consommation. D'où la présence massive des Atom dans les netbooks mais plus rarement dans les serveurs.

C'est justement cette idée de faible consommation que met en oeuvre SeaMicro dans le domaine des serveurs. En agrégeant un grand nombre d'Atom dans une même machine, **le constructeur met en avant la puissance par watt supérieure à celle d'un Xeon**, moins d'un watt par gigahertz annonce le constructeur. Le SM10000-64 se destine essentiellement aux fonctions de gestion des transactions Internet (e-mail, recherche en ligne, réseaux sociaux...) des centres de données plus qu'aux besoins de puissance transactionnelle brute pour répondre au fonctionnement des bases de données et autres calculs intensifs. Tout en conservant la compatibilité pour les applications x86.

[Suite de l'article : 29 SM10000-64 pour atteindre la puissance d'un serveur...](#)

WEBCONFERENCE: lundi 14 mars, 14h30

Les **nouveaux services collaboratifs en mode 'cloud'**: session interactive de 30 minutes en direct sur Internet. Evaluation d'**IBM LotusLive** avec des témoignages clients. [**Réservez, posez vos questions!**](#)

Selon SeaMicro, il faut 29 SM10000-64 pour atteindre, et même dépasser, la puissance d'un serveur doté de 1.406 processeurs quadri-coeur double socket. Mais pour **un quart de la puissance énergétique nécessaire et un cinquième du volume d'occupation**. La machine de SeaMicro est présentée sous forme d'un bloc équivalent à 10 racks de haut (17,5 pouces ou 44,5 cm) organisé autour d'un système de liaison à 1,28 terabit par second. Soit « *cinq fois plus de bande passante par unité de calcul que ne le font les serveurs traditionnels* », précise SeaMicro. La machine est en outre capable de gérer jusqu'à 1 To de mémoire vive DDR3 (4 Go par socket), accueillera jusqu'à 64 périphériques de stockage Sata (disques durs ou SSD) et dispose de 8 ports Gigabit Ethernet. Elle est proposée à **partir de 148.000 dollars** aux Etats-Unis et à l'international.

L'optimisation de la consommation énergétique répond à **une véritable demande du marché**. Ainsi, dans un autre registre, Microsoft a demandé à Intel de développer [une puce Atom à 16 coeurs](#) également destinée aux serveurs. Incontournable moteurs des tablettes et smartphones, les processeurs s'apprêtent également à [faire leurs premiers pas dans le monde des serveurs](#), chez Marvell et Nvidia notamment (une solution qu'étudie également SeaMicro). Enfin, AMD serait en train d'évaluer ses processeurs (ou plutôt APU qui embarque la puce graphique) [Fusion](#) pour netbooks dans le monde des serveurs. De là à penser que le jour des processeurs serveurs traditionnels sont comptés...

[WEBCONFERENCE: lundi 14 mars, 14h30](#)

Les **nouveaux services collaboratifs en mode 'cloud'**: session interactive de 30 minutes en direct sur Internet. Evaluation d'**IBM LotusLive** avec des témoignages clients. [Réservez, posez vos questions!](#)