

Sun, avec Fujitsu, lance les serveurs SPARC64 -en attendant 'Rock'

En attendant l'annonce en mai de la refonte de sa gamme de serveurs x86, avec en particulier l'arrivée des premiers serveurs Intel Xeon qui vont côtoyer les serveurs sur plate-forme AMD, Sun Microsystems révisé sa copie et relance sa gamme historique de serveurs SPARC.

Rappelons qu'en 2003 Sun avait surpris ses clients et le marché en mettant un arrêt brutal au développement de l'UltraSPARC 5 et du projet Gemini, un processeur *dual-core* sur la base de l'UltraSPARC 3. Par cette décision industrielle, Sun révisait ses priorités à la baisse pour recentrer sa R&D sur la technologie CMT (*chip multi-threading*) qui a donné naissance au processeur Niagara UltraSPARC T1 et permis de porter à 2008 la date du rendez-vous avec l'ambition projet Rock.

Afin d'assurer la transition et la nécessaire montée en puissance des configurations de ses clients, Sun s'est tourné vers son partenaire de 20 ans, Fujitsu, le plus gros 'client' de la technologie SPARC qu'il distribue et qu'il fabrique en partie, Sun restant propriétaire de l'architecture SPARC.

De l'accord signé en 2003 est née la gamme de **serveurs APL**, présentée aujourd'hui, exploitée conjointement par Sun et Fujitsu, avec les déclinaisons industrielles de ce dernier, donc *Fujitsu Siemens Computers* pour l'Europe.

APL, aussi appelé **Sun SPARC Enterprise**, conjugue les serveurs CMT d'entrée de gamme T1000 et T2000 monoprocesseur qui embarquent l'UltraSPARC T1 'Niagara', et les serveurs sur la plate-forme SPARC64 VI développée par Fujitsu qui prend le nom de SPARC Enterprise M-Series. M4000 (4 processeurs) et M5000 (8 processeurs) de milieu de gamme, M8000 (16 processeurs) et M9000 (32 processeurs) pour le haut de gamme '*high-end*'.



Tronc commun pour l'ensemble de la gamme, le système d'exploitation Solaris 10 de Sun, certainement l'Unix le plus abouti du marché -en tout cas le plus actif et réactif.

« *La collaboration entre Sun et Fujitsu nous a permis de reprendre le meilleur savoir-faire des deux sociétés* », affirme Jean-Yves Pronier, responsable marketing produits de Sun Microsystems France. Et de citer Solaris 10, l'Unix ouvert de Sun, mais également l'héritage *mainframe* du japonais (les « compatibles IBM »).

On retrouve donc sur les serveurs *SPARC Enterprise M-Series* une architecture commune de 2 à 64 processeurs (en nombre de cœurs avec le *dual-core*), les technologies de **partitionnement** avec les domaines physiques dont la granulosité se mesure au niveau du processeur (*socket*), les **containers** de Solaris, les fonctionnalités RAS (*Reliability, Availability and Serviceability*) de classe *mainframe*, et la compatibilité binaire de Solaris ainsi qu'au travers du jeu d'instructions SPARC v9.

« *SPARC64 VI est le seul processeur RISC à disposer d'un niveau de fonctionnalités similaire aux processus mainframe et donc à offrir un niveau de service à 100 % garanti* », affirme Jean-Yves Migeon, responsable marketing produits serveurs chez Sun Microsystems France.

« Nous disposons de 60 à 65 % de composants en moins que sur un Sun Fire. Avec des mécanismes supplémentaires, comme la protection de la mémoire avec l'option du mirroring mémoire, les avantages de Solaris pour le diagnostic en avance de phase, l'intervention à chaud sur tous les composants et la redondance complète des composants sur les M8000 et 9000, dont la double source d'alimentation en option. Et la possibilité de mixer processeurs et fréquences sur un même serveur. C'est une question de confort pour nos clients avec la capacité d'évoluer. »

En matière de virtualisation par exemple – SPARC Enterprise M-Series serait particulièrement bien adapté pour la consolidation et la virtualisation ? les serveurs permettent les partitions hardware isolées (domaines dynamiques) ; les machines virtuelles avec les domaines logiques ; les *containers* Solaris et les LDOM pour la virtualisation des OS ; et la gestion des ressources avec *Solaris Resource Manager*.

En tous cas, les performances semblent bien au rendez-vous. Par rapport à un Sun Fire, la bande passante est multipliée par 10, les gains de performance seraient de l'ordre de 50 %. Et de 30 à 35% par rapport à un serveur IBM pSeries ou HP.

« APL est une arme dirigée vers la concurrence et qui va nous permettre de conquérir des parts de marché », affirme Jean-Yves Pronier en conclusion.



La gamme des serveurs SUN, avant l'arrivée des serveurs Intel en mai 2007

Stratégie d'attente ou offensive ? Fort de ses résultats sur le marché des serveurs – forte croissance de ses revenus (+24,4 % au dernier trimestre 2006!) et de ses parts de marché (+1,5%), Sun se veut 'très' ambitieux avec sa nouvelle gamme *SPARC Enterprise M-Series*. Il colle à nouveau au peloton de tête, derrière HP, IBM et Dell, mais devant NEC et Fujitsu Siemens. Dans le même temps, Sun fixe de nouvelles échéances, en particulier la mi 2008 pour introduire enfin ses **serveurs CMT Rock**. Entretemps, d'ici à 18 mois Fujitsu devrait introduire *Jupiter*, le **SPARC64 VII** avec ses 4 cœurs et 2 threads par cœur. Pour Sun, il s'agit « d'assurer la continuité sur un marché qui n'est pas de consommation et où les projets de 'gros' serveurs se mesurent dans le temps, de 5 à 7 ans, mais en touchant le moins possible aux applications tout en assurant un plan de continuité avec le moins de ruptures possibles. » Il n'en demeure pas moins que le SPARC64 pourrait bien être le dernier descendant d'une longue lignée de serveurs en architecture traditionnelle. Car comme le fabricant n'hésite pas à l'affirmer, avec Rock qui multipliera les cœurs (avec chacun, le calcul en virgule flottantes ? sur un seul cœur sur le Niagara !) et les threads, « CMT ne sera pas une évolution, mais une révolution. » Tout le monde souhaite que Sun puisse tenir ses promesses.