

# Processeurs : Sun veut accélérer les opérations de chiffrement

Sun Microsystems a dévoilé quelques informations sur le processeur qui succèdera à l'UltraSPARC T2 Plus. Nous n'en connaissons actuellement que le nom de code, **Rainbow Falls**, qui suppose une certaine ressemblance avec le T2 Plus, connu sous le nom de code de **Victoria Falls**.

Gravée en **40 nm**, cette puce comprendra **16 cœurs physiques, soit 128 threads**. C'est une avancée bienvenue pour contrer la montée des puces Intel, qui devraient basculer prochainement vers un modèle 8 cœurs, 16 *threads*, avec une fréquence de fonctionnement probablement très supérieure. Ce sera toutefois insuffisant pour répondre à la menace du Power 7 d'IBM : maximum de 8 cœurs/32 *threads* par puce, avec une fréquence de fonctionnement dépassant les 4 GHz.

Comme tous les processeurs signés Sun depuis la sortie de l'UltraSPARC T1, le Rainbow Falls comprendra **des unités de chiffrement matérielles**, capables de supporter la plupart des techniques de cryptage. Bon point, **seize accélérateurs cryptographiques** seront présents. Ils seront capables de prendre en charge certains calculs intermédiaires laissés de côté par la génération précédente de coprocesseurs Sun. Enfin, le cœur du processeur pourra accéder à ces unités plus facilement, par le biais d'instructions spécifiques.

Accélérer les opérations de chiffrement au sein du processeur est d'une importance stratégique pour le marché des serveurs. Sun l'a bien compris. Les concepteurs de processeurs x86 tardent pour leur part à intégrer de telles technologies dans leurs puces. **VIA Technologies fait figure d'exception** avec ses C7 et Nano, pourvus de l'unité PadLock. Hélas, la compagnie dédaigne le marché des serveurs.