

Alliance autour d'IBM sur les processeurs

Power

Un processeur est un ensemble de centaines de millions de composants, des transistors, chacun ayant une fonction spécifique exploitable dans le cadre d'usages particuliers. Partant de ce concept, il est possible d'intégrer dans les processeurs des fonctionnalités qui pourront être exploitées par les applications.

Chez IBM, par exemple, le processeur Power5 a été optimisé pour les environnements Unix, alors que le PowerPC 970 FX est destiné aux serveurs *blade*, ainsi qu'aux serveurs et postes de bureau (*desktop*) d'Apple. Ce qui explique aussi pourquoi Freescale, à l'origine de la famille Power avec IBM, propose des PowerPC à plus faible consommation, que l'on retrouve sur les portables d'Apple. En créant l'alliance Power.org, IBM entend proposer aux designers et concepteurs de composants, fondateurs, fabricants d'ordinateurs ou géants de l'électronique, d'accéder à la technologie Power et de participer au design des processeurs afin de pouvoir les intégrer dans leurs *process* technologiques et applicatifs. Pour cela, IBM a annoncé trois nouveaux processeurs PowerPC '*synthesizable*', c'est-à-dire facile à développer et fabriquer pour intégrer des périphériques : le PowerPC 440S disponible avant la fin de l'année ; le PowerPC 405S disponible au premier trimestre 2005 ; et le PowerPC 450 pour les équipements réseaux, programmé pour 2006. Parmi les 14 membres de l'alliance Power.org figurent SuSE Novell et Red Hat (Linux) – le géant de l'électronique grand public Sony – les fabricants d'ordinateurs Bull, Jabil Circuit, Tundra et Wistron ? les éditeurs de solutions de design de processeurs Cadence Design Systems et Synopsys ? et le fabricant de composants Chartered Semiconductor – ainsi que Shanghai Belling et Thalès. **Intel et AMD en ligne de mire**

Concevoir des processeurs dédiés à des applications spécifiques, c'est bien, mais encore faut-il que la fabrication reste économiquement viable.

Derrière l'alliance Power.org réunie autour d'IBM se profile un objectif autrement plus ambitieux, celui de concourir dans la catégorie 'famille x86', un marché largement dominé par Intel et son challenger AMD. Sur ce marché, IBM annonce avoir commercialisé plus d'un million de processeurs PowerPC 970, ce qui en volume ne représente qu'une portion congrue face au géant Intel Pentium, et même à l'AMD Opteron. Pour IBM, l'objectif est donc très clairement de faire entrer son PowerPC 970 en phase industrielle de fabrication de grands volumes, la seule façon de rentabiliser un outil de production surdimensionné, mais aussi de proposer des solutions à un prix attractif susceptibles de concurrencer les deux leaders.