

IBM lance la vague des puces Power8 à l'assaut du Big Data

L'annonce tant attendue est enfin tombée : **IBM lève aujourd'hui le voile sur la première gamme de serveurs architecturés autour du processeur Power8**. Cette dernière génération de machines Power Systems est le fruit d'un effort de développement de 2,4 milliards de dollars.

IBM destine tout particulièrement les serveurs Power8 aux charges les plus lourdes, comme le traitement d'ensembles massifs de données. Cloud, Big Data et analytique seront donc au cœur de ces offres.

Linux, AIX et IBM i

Plusieurs machines seront disponibles à partir de cet été. **Les Power Systems S812L (2U, 1 Power8) et 822L (2U, 2 Power8) ne fonctionnent que sous Linux**. Première innovation, Ubuntu Server 14.04 sera accessible sur ces machines, en plus des distributions de Red Hat et SUSE.

Les autres modèles se veulent compatibles avec Linux, AIX et IBM i. Un vaste écosystème de systèmes d'exploitation. Sont concernés les Power Systems S814 (4U, 1 Power8), S822 (2U, 2 Power8) et S824 (4U, 2 Power8).

Le tarif de base annoncé pour les machines Power8 est de 7973 dollars, soit environ 5760 euros HT.

Côté virtualisation, IBM lève le voile sur PowerKVM, une version de l'hyperviseur KVM adaptée aux distributions Linux conçues pour les machines Power Systems. Un outil qui est le résultat de [l'investissement d'IBM en faveur de Linux sur la plate-forme Power](#).

Des serveurs puissants

Rappelons que le Power8 est une puce à 8 threads par cœur, dont la fréquence peut dépasser les 4 GHz. Des processeurs à 6, 8, 10, et 12 cœurs, avec des fréquences allant de 3,02 à 4,15 GHz ont été évoqués par IBM pour cette première série de machines.

La performance par thread se veut 1,6 fois supérieure à celle du Power7. Monstres de calcul, les Power8 comprennent 2 ALU (entiers), 4 FPU (flottants) et 2 VMX (SIMD) par cœur. Voir aussi : « [Le Power8 d'IBM sera jusqu'à trois fois plus véloce que le Power7](#) ».

Mais ce n'est pas tout. Au travers du consortium OpenPower les Power Systems s'ouvrent à des technologies tierces, dont les accélérateurs à base de GPU Nvidia (sur bus CAPI, puis – plus tard – sur base NVLink, voir « [Avec NVLink, Nvidia propose une alternative hautes performances au PCI Express](#) »). De quoi entraîner les Power Systems dans le monde du HPC et faire ainsi le lien avec les supercalculateurs d'IBM.

Le PC des serveurs ?

Avec le Power8, IBM joue la carte de l'ouverture. **Les spécifications des puces et cartes-mères sont ainsi accessibles.** De plus, le nombre de membres 'platinum' de la Fondation OpenPower s'est largement accru : Altera, Canonical, Google, IBM, Mellanox, Micron, Nvidia, PowerCore, Samsung et Tyan. Aujourd'hui l'écosystème OpenPower compte 25 partenaires, dont la plupart proposeront des offres autour des serveurs IBM.

Reste à savoir qui lancera le premier ses propres serveurs, cartes-mères ou processeurs basés sur l'architecture Power. Car en l'état, les serveurs Power restent toujours une offre propriétaire... qui ne demande toutefois qu'**à devenir le PC du monde des serveurs.**

Crédit photo : © IBM

Voir aussi

[Jim Wasko, IBM : « Linux est partout, de l'embarqué aux mainframes »](#)