

HPC : One Stop Systems allie 16 GPU aux serveurs Power8

Une nouvelle offre permet de décupler la puissance des systèmes Power8. One Stop Systems profite en effet de la conférence SC14 de La Nouvelle-Orléans pour présenter un système d'extension PCI Express 3.0 compatible avec les serveurs Power et OpenPower, **le High Density Compute Accelerator (HDCA)**.

Cette solution 3U permettra de disposer de 16 cartes accélératrices Nvidia Tesla K40. Elle sera prochainement certifiée pour une utilisation avec les **Tesla K80** (qui ont été récemment présentées par Nvidia, voir l'article « [HPC : l'accélérateur Tesla de Nvidia taquine les 3 téraflops](#) »).

Un système 4U comprenant un serveur Power8 et la solution de One Stop Systems permettra ainsi de déployer une puissance de calcul de **46,56 téraflops en double précision** et de 139,84 téraflops en simple précision. Attention toutefois aux besoins en énergie de l'ensemble. Chaque carte Tesla demande en effet 300 W (soit 4800 W par rack HDCA).

Des compilateurs optimisés

Dans le même temps, Nvidia propose **une nouvelle version des compilateurs PGI**. Cette dernière permettra de créer des applications Linux compatibles avec l'architecture processeur Power et capables d'exploiter la puissance des GPU.

Une offre idéale pour les machines 'Power + Tesla', qui seront au cœur de deux nouveaux supercalculateurs pétaflopiques (voir l'article « [IBM et Nvidia en charge de 2 supercalculateurs de 150 et 100 Pflops](#) »).

Sur le même thème

[IBM livre son premier serveur Power8 équipé d'un accélérateur NVIDIA](#)

[Orange Silicon Valley pousse un serveur ARM 1U à 23 téraflops](#)

[Dell dévoile un serveur 1U taillé pour le HPC](#)