

[GTC 2013 : le Centre National Suisse de Calcul Scientifique va se doter d'un supercalculateur pétaflopique](#)

Le CEO de **Nvidia** l'avait déjà signalé dans son allocution (voir « [GTC 2013 : Nvidia déporte calcul et visualisation vers le datacenter](#) »), le **CSCS** (Centre National Suisse de Calcul Scientifique) disposera prochainement d'un supercalculateur hybride, alliant des puces x86 à des GPU Nvidia.

Nous en savons maintenant plus sur cette réalisation. La capacité de calcul devrait dépasser le pétaflops. Ce cluster aura donc une puissance similaire à celle du Tera-100 français.

Il ne sera toutefois pas le supercalculateur le plus véloce d'Europe. Le Blue Joule (Royaume-Uni, 1,21 pétaflops), le Curie (France, 1,36 pétaflops), le Fermi (Italie, 1,73 pétaflops), le SuperMuc (Allemagne, 2,9 pétaflops) et le Juqueen (Allemagne, 4,14 pétaflops) affichant tous une puissance supérieure.

La météo puissance 15

Le **Piz Daint** (en référence à un des sommets des Alpes suisses) du CSCS sera construit par Cray sur une base Cray XC30 utilisant des cartes Nvidia Tesla K20X à GPU Kepler. Un contrat de 32 millions de dollars qui consiste en fait à relever la puissance du supercalculateur de 750 téraflops annoncé en septembre 2012.

Une des principales tâches de cette machine sera d'effectuer des prévisions météo locales et nationales à plusieurs semaines pour le compte de **MeteoSwiss**, avec un degré de précision inégalé. Piz Daint sera également utilisé dans le cadre de divers travaux de recherche.

*« Piz Daint nous permettra de progresser très rapidement dans nos recherches menées sur le climat alpin et sur les modèles météorologiques, explique **Thomas Schulthess**, directeur du CSCS. Grâce à l'accélération GPU, les chercheurs sont en mesure d'utiliser des modélisations haute résolution beaucoup plus sophistiquées, qui nous permettent d'obtenir un niveau de visibilité exceptionnel et un niveau de compréhension sans précédent de la façon dont fonctionnent ces systèmes. »*

Voir aussi

[GTC 2013 : ARM et Android supplantent x86 et Windows](#)

[GTC 2013 : Nvidia déporte calcul et visualisation vers le datacenter](#)

[GTC 2013 : Nvidia dévoile la roadmap des GeForce](#)

[GTC 2013 : la roadmap Tegra comprend Cuda et Project Denver !](#)

[GTC 2013 : un support professionnel de Cuda pour Python](#)

[GTC 2013 : Nvidia à l'assaut du ray tracing temps réel](#)