

Total s'offre un supercalculateur de 2,3 pétaflops

Le géant pétrolier **Total** nous informe aujourd'hui de la mise en route de son nouveau supercalculateur, **Pangea**.

Ce dernier affiche une puissance de calcul de **2,3 pétaflops**, ce qui le classe actuellement en 9^e position du top500 des ordinateurs les plus rapides de la planète. Ceci en fait également le plus puissant cluster privé au monde. Le Français se donne ainsi les moyens de ses ambitions.

« Répondre à la demande mondiale croissante d'énergie suppose de pouvoir compter sur les dernières innovations technologiques et les meilleurs systèmes de calcul hautes performances », explique **Philippe Malzac**, directeur informatique de la branche Exploration et Production de Total.

Le nouveau supercalculateur de Total sera utilisé afin de repérer les réserves souterraines de pétrole et de gaz. Il permettra également d'optimiser l'extraction des ressources. Des tâches qui nécessitent d'importantes capacités d'analyse et de modélisation.

Grâce à la puissance de Pangea, les simulations devraient se montrer d'une résolution 10 fois supérieure à celles réalisées jusqu'alors. Notez que ce supercalculateur est 15 fois plus véloce que celui utilisé précédemment par Total.

Un cluster signé SGI

Pangea est installé dans le Centre scientifique et technique Jean Féger (CSTJF) de Total, situé dans le sud-ouest de la France, à Pau. Il comprend 110.592 cœurs Intel Xeon E5-2670 (sans utilisation d'accélérateur de calcul), 442 To de mémoire vive et 7 Po de capacité de stockage. Le tout consomme 2,8 MW d'électricité.

Cette machine a été fournie par SGI, qui utilise ici une base Ice X. Elle a coûté un total de 60 millions d'euros. Sa puissance devrait être doublée d'ici 2015.

Crédit photo et vidéo : © Total