



[Retour à l'article](#)

Informatique

Plus de compétitivité pour l'Europe via le super ordinateur Maricel

Ce nouveau prototype, développé dans le cadre du projet PRACE, devra être la super infrastructure servant les scientifiques européens. Et vise à imposer l'Europe comme un pôle compétitif.

Publié le 01 Aout 2008



Les super ordinateurs sont des outils indispensables pour résoudre les challenges scientifiques et technologiques les plus complexes. Afin de demeurer compétitifs sur la scène internationale, les scientifiques et ingénieurs européens doivent fournir un système super performant dans ce domaine. C'est à cet effet que le Barcelona Supercomputing Center

(BSC) développe un nouveau prototype de super ordinateur, dans le cadre du projet européen PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe). L'objectif de ce programme est de consolider les bases d'une infrastructure européenne de super ordinateur. Le travail effectué par le centre espagnol a abouti à un prototype baptisé MariCel (littéralement mer et ciel).

Une puissance de 10 petaflops

Il a pour but de définir les composants hardware et les logiciels des machines futures. A terme, le système aura une capacité minimum de dix petaflops, ce qui équivaut à l'exécution de dix millions de milliards d'opérations à la seconde. Cela représentera une capacité dix fois supérieure aux machines les plus puissantes du monde aujourd'hui.

"MariCel participe à une initiative qui vise à créer une super structure européenne. Ce prototype, similaire à l'architecture de l'American roadrunner, sera à même de tester les dernières technologies logicielles, dont certaines sont développées par le BSC.", explique Francesc Subirada, directeur associé du centre.

Collaboration paneuropéenne

"Nous pensons que nous pourrions installer en Espagne des super ordinateurs cent fois plus puissants que l'actuel MareNostrum, d'ici à 2011 ou 2012". Le projet européen a pour objectif d'égaliser voire dépasser à terme les performances des meilleures architectures américaines et japonaises. Un travail qui demande la collaboration à la fois des gouvernements, centres scientifiques et autres partenaires financiers. Afin de toujours améliorer les systèmes à l'étude, les chercheurs travaillent en parallèle sur trois à cinq prototypes différents, chacun servant une application particulière. "Cela nous permet de renouveler les architectures au plus vite, et d'appréhender au mieux le fonctionnement de chaque technologie innovante".

A lire aussi sur le site de L'Atelier :

- [Le supercalculateur tient dans un PC de bureau \(02/06/2008\)](#)
- [Avec Folding@home, les gamers forment un supercalculateur \(13/02/2008\)](#)
- [Supercalculateurs vs Grid, des ressources complémentaires \(14/11/2007\)](#)
- [La simulation informatique passe encore \(?\) par les supercalculateurs \(12/11/2007\)](#)
- [L'informatique distribuée vaut bien un enseignement \(09/10/2007\)](#)

A consulter également dans notre espace "Chroniques" :

- [Les logiciels traditionnels ne font pas le poids face au SaaS ! \(30/05/2008\)](#)
- [Le numérique crée un nouveau Janus \(20/05/2008\)](#)
- [Quand le vide laisse place à un trop plein technologique \(15/05/2008\)](#)

L'Atelier BNP Paribas

© 2008, L'Atelier BNP PARIBAS