

E comme Evault qui est venue rapidement secourir vos données.

BÉNÉFICIEZ MAINTENANT DE 100 GO DE STOCKAGE GRATUIT!

« La meilleure »

Evault
A Storage

O1net Entreprises > Actualités > Matériel

Y aura-t-il un supercalculateur de classe Exascale made in Europe ?

Cette semaine, l'Europe va décider quels projets d'avenir elle compte soutenir dans le cadre de son plan de recherche et innovation Horizon 2020. En lice, le projet ETP4HPC, qui vise à faire du supercalculateur un axe de la recherche de l'Union européenne, un domaine où l'Europe a beaucoup de retard.



Alain Clapaud

O1net.

le 27/05/13 à 15h39



laisser un avis

J'aime 0

Recommander 0

Tweeter 10

0

Share

1



Cette semaine, l'Europe discute des projets qui bénéficieront de son soutien dans le cadre du plan Horizon 2020. Ce programme d'investissement de 80 milliards d'euros s'étalera sur la période 2014-2020. Les projets de recherche sont multiples, depuis la ville intelligente à l'usine du futur, en passant par les voitures vertes ou encore la microélectronique. L'Europe devra trancher sur les secteurs qu'elle voudra privilégier. Parmi les candidats encore en lice, on note la proposition d'ETP4HPC, un projet qui vise à redonner à l'Europe le leadership sur un secteur où ses industriels sont à la peine, celui des supercalculateurs. Car, si 3 des 10 supercalculateurs les plus puissants de la planète sont en production en Europe (les Juqueen et SuperMUC allemands, et le Fermi italien), tous trois ont été conçus par IBM. Le premier Français, onzième au classement actuel, est le Curie du CEA, un supercalculateur conçu par Bull, mais dont de nombreux composants sont d'origine américaine. La course engagée pour la construction du premier ordinateur d'une puissance d'un exaflop (10 puissance 18 opérations par seconde, soit environ 20exaflop fois la puissance de l'ordinateur actuel le plus puissant) est peut-être l'occasion de renverser cette tendance.

Un programme pour revenir dans la course technologique



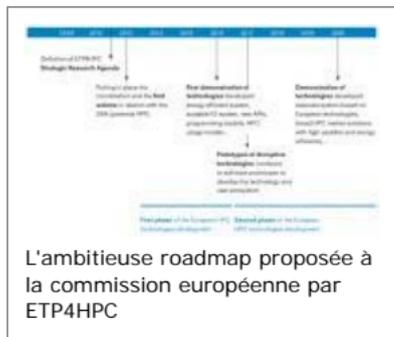
S'il est fabriqué par Bull, beaucoup des composants essentiels du supercalculateur Curie sont d'origine américaine

agrandir la photo

« L'idée, c'est que plutôt que de saupoudrer des aides sur tels ou tels projets, mieux vaut proposer une vision commune en termes de maîtrise des technologies, de mise en place d'infrastructures et de développement d'applications », explique Jean-Philippe Nominé, expert HPC et coordinateur des projets européens auprès de la Direction des applications militaires du CEA. Car si les chercheurs français et Bull font figures de porte-drapeaux de la France dans ce secteur, et qu'ils n'ont rien à envier à leurs rivaux étrangers, l'Europe reste un nain sur le marché mondial du

calcul intensif. Si on cumule supercalculateurs, stockage, middleware, applications et services, elle ne pèse que moins de 5 % de ce marché. Un marché de 20,3 milliards de dollars en 2011, qui devrait connaître une croissance de 7,6 % par an entre 2011 et 2016, et la Chine et le Japon, notamment, accélèrent leurs investissements dans ce secteur. Car, outre l'intérêt de développer une industrie du HPC (calcul intensif) en Europe, IDC estime que c'est de 2 à 3 % de croissance du PIB que le Vieux Continent pourrait gagner grâce au calcul intensif.

Le lobbying de l'ETP4HPC auprès de la Commission paiera-t-il ?



 [agrandir la photo](#)

Parmi les membres de cette initiative en faveur du calcul intensif made in Europe, on compte de nombreux Français, mais pas seulement. On retrouve, bien évidemment, Bull, le CEA, mais aussi le concepteur de puces ARM, STMicroelectronics, et des PME comme Eurotech, Caps ou Xyratex. Même IBM, Intel et Nvidia, qui ont des centres de R&D en Europe, font partie de ce consortium. Les responsables de ETP4HPC ont rencontré la commissaire européenne Neelie Kroes en septembre 2012 et se sont

attelé à la rédaction du SRA (Strategic Research Agenda), le document qui sert de base d'évaluation pour la Commission. « *Le plan évoque un investissement de 150 millions d'euros par an pendant sept ans, période à l'issue de laquelle l'Europe aura acquis cette capacité Exascale* », résume Jean-Philippe Nominé. L'objectif est ambitieux. A titre d'exemple, le Curie, le supercalculateur le plus puissant installé en France, offre une puissance de 2 pétaflops. Un supercalculateur d'un exaflop sera 500 fois plus puissant... Un défi, lorsqu'on sait que Curie a une consommation de 3,5 mégawatt. Le Japon a planifié la construction de son premier supercalculateur de classe exascale à l'horizon 2020. Rendez-vous en juin, pour savoir si l'Europe relèvera le gant.



J'aime

0

Recommander

0

Tweeter

10

0

Share

1