

L'Université de Münster fait l'acquisition d'un supercalculateur Bull de 27 Téraflops



Pour l'Université Wilhelms de Westphalie, basée à Münster (Allemagne), ce supercalculateur marque « le début d'une nouvelle ère pour le calcul scientifique ». Lorsqu'il atteindra sa phase finale l'an prochain, il sera cent fois plus rapide que le supercalculateur actuel de l'Université.

Cologne, 19 novembre 2009 – Pour la première phase, le système qui sera installé par Bull à l'Université de Münster dès 2009, se composera de 36 nœuds. A l'issue de la phase finale d'installation, cette Formule 1 du calcul scientifique comptera 230 lames de calcul bullx et un système SMP (Symmetric Multi Processing). La puissance globale de ce système de calcul haute performance sera alors de 27,5 Téraflops. A titre de comparaison : pour atteindre cette puissance de calcul il faudrait que chacun des 82 millions de citoyens allemands effectue 360000 opérations par seconde.

Bull a remporté l'appel d'offre européen après examen approfondi par les experts de l'Université de Münster des différentes soumissions des constructeurs les plus renommés. Le critère déterminant – en plus de l'efficacité énergétique du superordinateur – a été sa grande flexibilité, qui permet de répondre aux exigences très diverses des différentes disciplines.

„Avec ce nouveau superordinateur, l'Université de Münster est à même d'offrir à ses scientifiques un système de calcul qui se classe parmi les plus puissants des établissements d'enseignement supérieur.“, a déclaré le Dr. Raimund Vogl, Directeur du Centre Informatique de l'Université. La Société Allemande de Recherche (Deutsche Forschungsgesellschaft) contribue à hauteur de 620000 euros et le *land* de Nord-Rhénanie Westphalie apporte 500000 euros. *„C'est de l'argent bien investi, car ce système permettra de mener de nouveaux projets de recherche dans de nombreuses disciplines. Nous avons déjà 23 projets candidats à l'utilisation de ce nouveau superordinateur“*, a ajouté le Dr. Vogl.

„Le choix d'un système Bull par cette Université renommée est une très grande satisfaction pour nous, et une preuve supplémentaire que Bull est désormais bien installé dans le peloton de tête des fournisseurs de solutions HPC. Après le Centre de Recherche de Jülich, les Universités de Cologne et de Düsseldorf et l'Institut Fraunhofer de Sankt Augustin, l'Université de Münster est un nouveau client prestigieux pour les solutions d'Extreme Computing de Bull“, a déclaré Michael Gerhards, Directeur Général de Bull Allemagne.

Les principales caractéristiques techniques de cet investissement de 1,3 millions d'euros (à l'issue de la phase finale d'installation) sont les suivantes :

- 230 lames de calcul bullx, équipées chacune de deux processeurs hexa-cœur Intel „Westmere“.
- Un système SMP équipé de 16 processeurs octo-cœur Intel „Nehalem“ EX (soit en tout 128 cœurs) et 512 Go de RAM
- Un réseau ultra rapide d'interconnexion InfiniBand™ QDR avec une bande passante de 40 Gbit/s et une architecture totalement non bloquante pour relier tous les nœuds du cluster entre eux
- Un système de stockage Data Direct Networks (DDN) d'une capacité de 250 To avec un système de fichiers Lustre™

L'administration du cluster, qui tourne sous Linux Redhat et Linux CentOS, sera assurée par la suite logicielle „bulls.cluster“ (basée sur « scVENUS »), développée par science+computing ag, filiale de Bull.