



## Communiqué de Presse

# L'Université de Reims Champagne-Ardenne coopère avec Bull et Microsoft pour mettre la simulation numérique à la portée des PME

**Paris, le 16 novembre 2010** - L'Université de Reims Champagne-Ardenne, Bull et Microsoft annoncent la signature d'un partenariat ouvrant l'accès du nouveau supercalculateur bullx® de l'Université à un maximum d'utilisateurs, tant universitaires qu'industriels.

Ce partenariat permettra de déployer un environnement hybride d'exploitation sur l'ensemble du nouveau supercalculateur bullx que l'Université de Reims Champagne-Ardenne a récemment acquis. Déployé dans le Centre de Calcul de Champagne-Ardenne, le supercalculateur bullx a une puissance de 6 TéraFlops. Baptisé « Clovis », il décuple la capacité de calcul du centre et est destiné à répondre aux besoins de calcul intensif des chercheurs et des industriels champardennais.

### Linux ou Microsoft, pourquoi choisir

Les utilisateurs de Clovis pourront indifféremment accéder à de puissants moyens de calcul à travers un environnement Linux®, historiquement privilégié par les scientifiques experts en calcul haute performance, ou Microsoft® Windows® HPC Server 2008 R2, qui répondra mieux aux attentes des entreprises de la Région en offrant un environnement Windows® familier et accessible aux non spécialistes.

Outre ses ressources de calcul, le Centre met à la disposition des industriels et chercheurs un accompagnement dans l'utilisation des outils de calcul intensif ainsi qu'une expertise sur des domaines scientifiques et techniques avancés, leur permettant de bénéficier des dernières technologies. C'est un avantage fort dans un milieu économique compétitif, où modélisations et simulations permettent de réduire les coûts ainsi que la durée de développement des nouveaux projets.

Selon Michaël Krajecki, Professeur, directeur du centre de calcul régional de Champagne-Ardenne ROMEO, « *Support de la recherche académique en Champagne-Ardenne, le méso-centre de calcul de Champagne-Ardenne se positionne en véritable intermédiaire entre les grands centres nationaux et les équipements internes des laboratoires de recherche et des PME-PMI de la région Champagne-Ardenne. L'adoption d'un environnement hybride, en partenariat avec Bull et Microsoft, renforce l'accessibilité du supercalculateur Clovis à tous* ».

« *Nous nous félicitons que l'Université de Reims Champagne-Ardenne soit le premier méso-centre à proposer une architecture hybride Linux – Windows. Cette ouverture permettra aux PME de la région de se retrouver dans un environnement familier et simple d'utilisation, ce qui encouragera sans nul doute davantage d'utilisateurs de devenir clients de ce centre de calcul. Le travail en collaboration des équipes de l'Université, de Bull et de Microsoft donnera lieu à un retour d'expérience que d'autres organisations attendent avec intérêt* », déclare Muriel Barthelemy, Ingénieur Commercial HPC, Microsoft France.



« En 2006, nous avons installé pour l'Université de Reims Champagne-Ardenne le calculateur romeo2, en 2010 c'est le supercalculateur Clovis, à base de lames bullx et d'un super-node bullx, qui vient décupler la puissance de calcul du Centre de Calcul de Reims. Avec le partenariat associant l'Université, Microsoft et Bull, c'est un pas supplémentaire vers une plus grande démocratisation de la puissance, pour répondre aussi bien aux besoins exprimés par les professionnels de la Recherche, mais également aux besoins des petites et moyennes industries qui sont familiarisées aux environnements Windows » a déclaré Pascal Barbolosi, Vice-président, Extreme Computing de Bull.

### Un programme de recherche ambitieux

Composé de 36 serveurs lames bullx mais aussi d'un serveur SMP bullx supernode et d'un serveur bullx R425 E2 équipé de GPU, ainsi que d'un nœud de visualisation, le nouveau supercalculateur et ses 516 cœurs de processeurs Intel® Xeon® sont au service de nombreux domaines de recherche. Les principaux thèmes de recherche scientifique concernent :

- **Les mathématiques et l'informatique** : pour développer de nouvelles approches permettant d'exploiter au mieux les architectures parallèles actuelles. Ces travaux se situent en amont des deux thèmes de recherche suivants.
- **La physique et les sciences de l'ingénieur** : applications du calcul scientifique en mécanique des fluides, processus au niveau des particules atmosphériques, procédés de mise en forme des matériaux, bio-mécanique pour le sport et la santé, etc.
- **La modélisation des systèmes moléculaires complexes** : pour des objets très divers, tels que surfaces d'électrodes, protéines, grains de glace atmosphériques, molécules organiques, complexes minéraux... La proximité de la plateforme de calcul et de chimistes théoriciens à Reims a favorisé un fort développement de ce domaine.

### A propos de l'Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA)

Privilégiant l'excellence, l'Université de Reims Champagne-Ardenne forme chaque année plus de 22 000 étudiants.

Elle développe sa recherche, en s'appuyant sur ses 750 chercheurs et enseignants-chercheurs reconnus au niveau national et international, au travers ses 5 grands pôles : Sciences de la Vie - Santé, Mathématique – STIC - Nanotechnologies, Agro-Sciences - Sciences de l'Univers et Environnement, Chimie - Sciences de l'Ingénieur et Sciences de l'Homme et de la Société.

En axant ses formations (du DUT au doctorat) au plus près des besoins de la société, au travers d'enseignements s'adossant sur cette recherche innovante, l'Université de Reims Champagne-Ardenne a su mettre en avant ses atouts d'établissement pluridisciplinaire et multi-sites pour faire reconnaître son rôle dans le développement économique de sa région.

### Contacts presse (URCA)

Marie Odette Victor - Tél : 03 26 91 39 41 – [marie-odette.victor@univ-reims.fr](mailto:marie-odette.victor@univ-reims.fr)

(Centre de calcul ROMEO) Arnaud Renard – Tél : 03 26 91 85 91 – [arnaud.renard@univ-reims.fr](mailto:arnaud.renard@univ-reims.fr)



### A propos de Microsoft

Fondée en 1975, Microsoft (cotée au NASDAQ sous le symbole MSFT) est le leader mondial du logiciel. La société développe et commercialise une large gamme de logiciels, accessoires et services à usage professionnel et domestique. La mission de Microsoft est de mettre son expertise, sa capacité d'innovation et la passion qui l'anime au service des projets, des ambitions et de la créativité de ses clients et partenaires, afin de faire de la technologie leur meilleure alliée dans l'expression de leur potentiel. Créée en 1983, Microsoft France emploie près de 1 400 personnes. Depuis le 1er février 2005, la présidence est assurée par Eric Boustouller.

### A propos de Bull, architecte d'un monde ouvert

Bull est une société des technologies de l'information. Notre mission est d'être le partenaire privilégié de nos clients, corporate et administration, en optimisant l'architecture, en opérant et en rentabilisant leur Système d'Information, pour soutenir leur activité et les processus critiques liés à leur métier.

Bull est un spécialiste des systèmes ouverts et sécurisés, le seul européen positionné sur les principaux maillons de la chaîne de valeur de l'informatique.

Pour plus d'informations : [www.bull.fr](http://www.bull.fr) et [www.bull.fr/extremecomputing](http://www.bull.fr/extremecomputing)

### Contact presse (Bull)

Bull : Barbara Coumaros - Tél : 06 85 52 84 84 - [barbara.coumaros@bull.net](mailto:barbara.coumaros@bull.net)