Published on *Welcome* (http://www.bull.com)

Atos présente Bull sequana, le supercalculateur le plus efficace au monde

12 Avril 2016

- Premier ordinateur de la génération exascale (1 milliard de milliards d'opérations par seconde), le supercalculateur Bull sequana consomme 10 fois moins d'énergie que les machines actuelles
- Prêt à intégrer les technologies les plus extrêmes des années à venir, Bull sequana est déjà en cours d'installation au CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)
- Atos confirme son leadership dans les technologies de traitement et d'analyse de volumes infinis de données, permettant aux entreprises de réinventer leur modèle économique, dans la lignée de son offre de *business analytics* CODEX

Paris, le 12 avril 2016 –Devant une assemblée de représentants du monde de l'industrie et de la recherche et en présence d'Emmanuel Macron, ministre de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique, Thierry Breton, Président-directeur général d'Atos, dévoilera ce jour Bull sequana, le premier supercalculateur d'une nouvelle génération qui offrira une puissance mille fois supérieure à celle des systèmes actuels.

Portant les technologies de puissance à une nouvelle échelle, il pourra développer, d'ici 2020, une puissance exaflopique, capable de calculer 1 milliard de milliards d'opérations par seconde.

À performance équivalente, sequana est 10 fois plus économe en énergie, et 10 fois plus dense que la génération actuelle, prenant ainsi en compte les grands enjeux que sont la consommation et l'encombrement.

À cette occasion, Thierry Breton a déclaré : « Atos est l'un des trois ou quatre acteurs mondiaux à savoir concevoir et fabriquer aujourd'hui des supercalculateurs, et le seul européen. C'est une fierté pour notre entreprise mais surtout un avantage compétitif pour nos clients qui bénéficient d'une puissance de calcul exceptionnelle leur permettant de valoriser chaque jour davantage leurs données et de se réinventer. À l'horizon 2020, avec sequana, nous atteindrons l'Exaflop et le milliard de milliards d'opérations par seconde. »

Sécurité en temps réel, médecine et pharmacologie personnalisées, agriculture de précision ou encore météorologie sont autant de domaines qui exigent des capacités de traitement exceptionnelles que la génération sequana va procurer. Ainsi avec plus de puissance de calcul, les services météorologiques pourront proposer à l'avenir des prévisions localisées extrêmement fines, par exemple pour prédire nappes de brouillard et orages autour des aéroports.

En cours d'installation au CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives), le supercalculateur Bull sequana a été





conçu pour être très évolutif avec une architecture ouverte lui permettant d'intégrer au fur et à mesure de leur disponibilité les technologies les plus performantes des années à venir, tout en préservant les systèmes d'exploitation déjà mis en place par les entreprises, qui réalisent donc des économies conséquentes.

Si les configurations larges le destinent prioritairement aux grands centres de calcul de l'industrie et de la recherche, son extrême densité comme sa mise en œuvre facilitée par l'intégration poussée de nombreux éléments, ou encore son extrême fiabilité, serviront aussi des organisations de taille plus réduite, favorisant le développement de nouveaux usages et de nouveaux services.

Produit dans l'Usine Atos d'Angers, le supercalculateur Bull sequana a bénéficié de l'expertise mondiale des ingénieurs du groupe Atos et d'une large coopération internationale, notamment européenne. Sa conception s'appuie sur l'expérience inégalée acquise auprès de grands clients comme le CEA et GENCI (Grand Equipement National de Calcul Intensif) et de partenaires technologiques de longue date comme Intel.

A travers le monde, de nombreuses institutions et entreprises utilisent des supercalculateurs Bull pour accélérer leur recherche et améliorer leur compétitivité, comme par exemple :

- En France : Valeo, Safran, Dassault-Aviation, Thalès, Météo-France, les universités de Grenoble, Reims Champagne Ardenne ;
- Au Brésil : le laboratoire national LNCC ;
- En Allemagne : le centre de recherche météorologique DKRZ, les universités de Dresde et Düsseldorf ;
- En Belgique : le centre de recherche aéronautique Cenaero ;
- En Espagne : le groupe bancaire BBVA

La puissance de calcul haute performance des supercalculateurs Bull est également mobilisée dans le cadre des services Big Data du groupe Atos, et notamment de l'offre intégrée de business analytics (*predictive analytics*, *cognitive analytics*…) baptisée « Atos Codex ». Atos est reconnu par Gartner dans son « Magic Quadrant Mondial Business Analytics Services » publié en septembre 2015 comme étant « Visionnaire ». L'exploitation des données tout au long de la chaîne de valeur profite d'ores et déjà aux clients d'Atos. Toujours selon Gartner, « d'ici 2017, les organisations exploitant les données métiers prédictives et d'amélioration de la performance augmenteront leur profitabilité de 20% ».