



Dassault Aviation augmente sa puissance de calcul grâce au Blue Gene d'IBM et forme une coopération technique avec IBM Research

Paris – 10 juin 2009. Dassault Aviation choisit le Blue Gene d'IBM pour franchir le cap des 20 Teraflops de puissance de calcul nécessaires à la conception de ses avions. L'objectif est de mettre à la disposition de ses ingénieurs les ressources de calcul indispensables pour mener à bien des simulations numériques et des calculs de haute performance, en divisant par quatre les temps de calcul actuels.

Une coopération a été également mise en place entre Dassault Aviation et les laboratoires de recherche d'IBM (IBM Research). Cette coopération va permettre aux équipes de partager leur savoir-faire en terme d'algorithmes afin d'affiner les simulations d'une part, et d'exploiter cette nouvelle puissance pour d'autres applications aéronautiques d'autre part. Bruno Stoufflet, Directeur scientifique de Dassault Aviation explique : *« cette coopération entre nos chercheurs est essentielle. Elle va nous aider à transformer nos méthodes de travail en nous fournissant de nouveaux modèles de comportement. Cela va renforcer l'aide à la prise de décision quant aux grandes caractéristiques de nos futurs avions ».*

Depuis longtemps Dassault Aviation investit dans les technologies les plus efficaces pour permettre à ses équipes et à ses partenaires de créer un avion virtuel avec tous ses composants et systèmes, et d'en prévoir les performances bien avant sa réalisation effective. Le calcul intensif permet de s'appuyer sur la simulation numérique à chaque phase de la conception et de réduire le temps du cycle de conception de l'avion, tout en garantissant l'ensemble des objectifs de performance de coût et de respect de l'environnement. Par ailleurs, le Blue Gene BG/P lui-même ne consomme que 30 kW pour une puissance de 14 Teraflops, soit là encore, un impact minimal sur l'environnement.

Jean Sass, directeur du Système d'Information de Dassault Aviation explique: *« Avec le Blue Gene, nous entrons dans le monde du parallélisme massif qui permet de mettre à la disposition du monde industriel, d'une manière économique et écologique, la puissance Teraflopique et bientôt Petaflopique ».*

« Avec le Blue Gene, Dassault Aviation peut aborder les défis liés aux calculs complexes à grande échelle, essentiels pour l'expertise de l'entreprise dans la conception des avions » explique Tilak Agerwala, Vice Président d'IBM Research systems. *« Notre coopération va également permettre de développer des applications innovantes pour le développement d'avions toujours plus performants. »*

La coopération conclue avec les laboratoires de recherche IBM constitue donc une véritable mise en commun de savoir-faire entre les équipes des deux entreprises, chacune apportant son expertise et sa connaissance.

A propos de Dassault Aviation

For more information about Dassault Aviation, visit www.dassault-aviation.com

A propos d'IBM

For more information about IBM, visit www.ibm.com