

Toulouse, 8 novembre 2006

Communiqué de Presse

Le LAAS-CNRS et le CEA-DAM travaillent ensemble depuis quelques mois sur la modélisation PRédictive à l'Echelle Atomique au sein d'une équipe de recherche commune baptisée "PREA".

Le LAAS-CNRS et le CEA-DAM ont créé en décembre 2005 une équipe de recherche commune pour une période de quatre années baptisée « PREA » sur la modélisation PRédictive à l'Echelle Atomique.

Cette équipe rassemble une dizaine de chercheurs des deux institutions et vient formaliser une collaboration d'une décennie sur la définition méthodologique et la mise en place de nouveaux outils logiciels basés sur une description atomistique de la matière. Cette nouvelle génération de simulateurs à l'échelle atomique a pour ambition d'accompagner avantageusement le développement des technologies de pointe de la microélectronique.

En rassemblant leurs compétences, les chercheurs souhaitent répondre à l'intensification de l'effort de modélisation nécessaire aux développements technologiques qu'engendrent les effets de la miniaturisation, et notamment l'essor des nanotechnologies.

Ainsi, un des objectifs notable de PREA est de mieux simuler et comprendre les mécanismes chimiques élémentaires qui gouvernent les procédés de fabrication afin de les intégrer dans des simulateurs à vocation plus industriels, où les enjeux « procédés », comme la température, la pression, ... sont explicitement pris en compte.

L'objectif ambitieux de cette collaboration prometteuse étant à terme de contribuer efficacement à la cristallisation de cet effort aujourd'hui insuffisant au plan national.

Informations complémentaires :

LAAS-CNRS (Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes) :

<http://www.laas.fr>

CEA-DAM (Commissariat à l'Energie Atomique – Direction des Applications Militaires)

<http://www-dam.cea.fr>

Contacts scientifiques :

LAAS-CNRS : M. Djafari Rouhani, djafari@laas.fr, M. Alain Estève, aesteve@laas.fr

CEA-DAM : M. Nicolas. Richard, nicolas.richard@cea.fr

Contact Presse LAAS-CNRS : Delphine Maillet-Mongeau, dmaillet@laas.fr,
05 61 33 78 87 / 06 84 59 57 50