



16 novembre 2009

APPEL A CANDIDATURES

Dans le contexte du projet scientifique associé au regroupement de six laboratoires poitevins de Mécanique Matériaux et Energétique en une seule Unité Mixte de Recherche, le LMPM (Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux, UMR ENSMA-CNRS n°6617) a choisi de soutenir prioritairement les opérations de recherche en forte croissance, concernant les polymères et composites à matrice polymère. Il s'agit plus particulièrement de renforcer notre expertise dans l'analyse et la compréhension des mécanismes de déformation, d'endommagement et de vieillissement de ces matériaux, notamment aux échelles fines, en maintenant et amplifiant l'interaction nécessaire entre modélisation et expérimentation.

Avec cet objectif,

- un poste de Maître de Conférences en 60^{ème} section va être ouvert au concours 2010 à l'ENSMA (Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique). En accord avec la politique scientifique de l'établissement, les recherches dans ce domaine seront associées aux problématiques posées par l'allègement et la durabilité des structures composites aéronautiques, ou à celles liées à l'utilisation de l'hydrogène, dans le domaine de l'énergie.
- Nous souhaitons aussi construire un projet de recherche pour un Chargé de Recherche CNRS sur le comportement thermomécanique des polymères, en interaction avec les évolutions de leur microstructure. L'étude de ces matériaux et la compréhension de leur comportement requièrent des outils expérimentaux et théoriques spécifiques puisqu'ils sont fréquemment utilisés dans des états thermodynamiques transitoires, hors équilibre, que leur microstructure est fortement hétérogène et anisotrope, et qu'ils sont, pour certains, perméables et même réactifs avec le milieu environnant. Ces spécificités se traduisent par des comportements couplés qu'il faut appréhender par des approches multi-physiques et multi-échelles ; dans ce contexte, le projet de recherche s'inscrirait dans le cadre de la modélisation des micro-mécanismes de déformation et d'endommagement à différentes échelles, en s'appuyant au mieux sur la description des phénomènes physiques mis en jeu.

Pour ces deux postes, le Laboratoire et l'Ecole souhaitent recruter de jeunes chercheurs extérieurs à l'établissement. Pour le poste CNRS, nous insistons sur la nécessité de prendre contact avec le laboratoire dans les toutes prochaines semaines, pour avoir le temps d'élaborer le programme de recherche.

CONTACTS : M. C. Lafarie-Frenot mail : dir.lmpm@ensma.fr
J.C. Grandidier mail : jean-claude.grandidier@lmpm.ensma.fr
S. Castagnet mail : sylvie.castagnet@lmpm.ensma.fr