17e journées nationales sur les composites du 15 au 17 juin au Palais des Congrès du Futuroscope

vendredi 17 juin 2011, par lpe

L'Association pour les MAtériaux Composites (AMAC) organise depuis plus de 30 ans les Journées Nationales sur les Composites. Elle favorise ainsi la diffusion des connaissances scientifiques et techniques sur ces « matériaux structures » dont les domaines d'application ne cessent de croître.

Les journées précédentes (Cachan, Strasbourg, Compiègne, Marseille, Toulouse…) ont rempli cette mission de mise en commun des savoirs entre communautés scientifique et industrielle grâce aux nombreuses publications et à la variété des thèmes abordés.

Les JNC 17 organisées du 15 au 17 juin 2011 à Poitiers-Futuroscope s'inscrivent dans cette continuité. Pour cette édition, l'enjeu est d'autant plus grand que l'utilisation des matériaux composites dans de nombreux secteurs d'activité va changer d'échelle. Par exemple, des structures de taille importante comme des fuselages vont être construites, des réservoirs bobinés hyperbares vont entrer dans la chaîne énergétique et être fabriqués en très grand nombre.

Les conditions environnementales d'utilisation de ces matériaux seront de plus en plus sévères et les objectifs ambitieux d'un développement durable conduiront de nombreux chercheurs et industriels à envisager des alternatives aux matériaux synthétiques.

Tous ces nouveaux usages demandent à notre communauté des efforts croissants, par exemple dans la maîtrise des évolutions des propriétés et des dommages en conditions de sollicitations 'réelles', dans la compréhension et la modélisation prédictive de leurs effets à long terme,
dans l'innovation - par le développement de nouveaux matériaux (nano composites, écocomposites…) ou de matériaux fonctionnels. Il est essentiel de partager nos efforts en termes de compréhension des mécanismes physiques de déformation ou de détérioration à
différentes échelles, d'amélioration de la prédictivité de nos modèles, et d'élaboration d'outils numériques capables d'appréhender la diversité de ces mécanismes lorsque ces matériaux sont utilisés dans des situations de plus en plus complexes ou sévères. Les problèmes scientifiques, technologiques et économiques posés par l'élaboration de ces matériaux de manière massive doivent aussi être au coeur de nos préoccupations.

Informations :
- http://www.jnc17.ensma.fr/
- http://www.amac-composites.org/
- http://www.ensma.fr/
- http://www.pprime.fr/
- http://www.lmpm.ensma.fr/
- http://www.cnrs.fr/