

<b>Fiche de poste n°</b>		<b>Date : 10/12/2015</b>	
<b>Fonction : Post-doctorant</b>			
Département : Matériaux		Type de contrat : CDD 18 mois	
N+1 : Responsable Domaine Matériaux		Statut : Cadre	
Lieu : Toulouse		Salaire annuel brut (suivant expérience)	
<b>Rôle et responsabilités</b>			
<p><b>Institut de Recherche Technologique SAINT-EXUPERY</b></p> <p><b><i>Amortissement vibratoire passif de structures composites aéronautiques et spatiales</i></b></p> <p>Dans le cadre du développement de matériaux composites multifonctionnels, l'optimisation des performances en amortissement vibratoire des pièces structurales ou semi-structurales associées est un verrou technologique qu'il convient de lever.</p> <p>L'amortissement constitue un véritable enjeu scientifique et stratégique dans un nombre croissant de domaines. Il tend à limiter l'amplitude des vibrations d'une structure afin d'améliorer ou de fiabiliser ses performances. L'amélioration des propriétés d'atténuation dans le domaine des fréquences audibles des matériaux composites constitue donc un axe de recherche prometteur. Dans le domaine spatial, la recherche de solutions pour l'amortissement des structures demeure également un enjeu essentiel dans le cadre de la protection des satellites soumis à des niveaux de vibration importants lors de la phase de lancement de la fusée.</p> <p>Pour proposer des solutions innovantes et répondre aux besoins de ses partenaires industriels, l'IRT Saint-Exupéry souhaite développer et caractériser, avec l'équipe Physique des Polymères du CIRIMAT et l'équipe MS2M de l'Institut Clément Ader, un concept d'amortissement vibratoire passif.</p> <p>Le candidat devra montrer une réelle motivation pour l'expérimentation afin de réaliser le développement d'un matériau innovant et des essais vibratoires associés en autonomie.</p>			

Encadrement académique associé au Post-doctorat:

Mr. Guilhem Michon (ICA-MS2M), [guilhem.michon@isae.fr](mailto:guilhem.michon@isae.fr)

Mr. Eric Dantras (CIRIMAT), [eric.dantras@univ-tlse3.fr](mailto:eric.dantras@univ-tlse3.fr)

### Compétences

Savoir <i>(compétences théoriques)</i>	Scientifiques et Techniques (domaine du projet) Dynamique des Structures et mécanique vibratoire Elaboration et mise en œuvre des matériaux organiques
Savoir-faire <i>(compétences pratiques)</i>	Techniques expérimentales : Analyse thermique, mécanique et dynamique des polymères et des matériaux composites Anglais
Savoir-être <i>(comportements)</i>	Rigueur / fiabilité (tenue des engagements) Travail en équipe Ecoute (relation client) / relationnel Capacité d'analyse et de synthèse
Profil souhaité	
Formation	Doctorat
Expérience	Doctorat / Stage(s) dans le domaine