

Calendrier

- **15 juillet 2012** : Date limite de réception des résumés
- **31 juillet 2012** : Date d'acceptation des résumés
- **1er septembre 2012** : Date limite d'inscription
- **13 et 14 septembre 2012** : Date limite de réception des articles

Inscriptions

Les coûts d'inscription incluent la participation aux conférences, le recueil des résumés, les pauses café et les deux repas du midi.

- Membre AMAC : 90€
- Etudiant : 70€
- Autre : 120€

Pour vous inscrire, vous pouvez télécharger le formulaire sur :

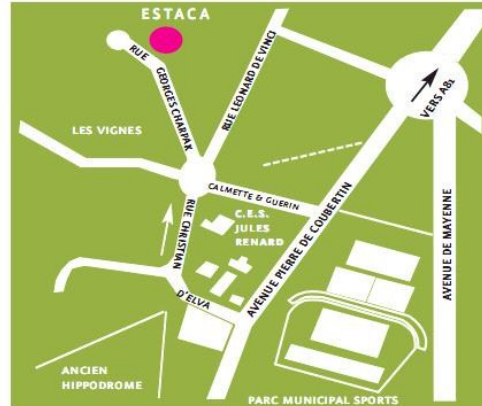
www.estaca.fr/journee-scientifique-et-technique

Partenaires



Informations Pratiques

Accueil le jeudi 13 septembre à partir de 12h00 à l'ESTACA Campus Ouest



ESTACA Campus Ouest

Parc Universitaire Laval - Changé
Rue Georges Charpak
BP 76121
53 061 LAVAL Cedex 9
Tél : 02 43 59 47 00
Fax : 02 43 59 47 09

Accès :

- SNCF : TGV, 1h30 de Paris Montparnasse (gare de Laval à 8 mn à pied du campus)
- Voiture : Autoroute A81 (300 kms de Paris)
- Bus : Lignes B et Lano

Contacts :

Bertrand LASCOURP : bertrand.lascoup@estaca.fr
02 43 59 47 32

Laurent GUILLAUMAT : laurent.guillaumat@ensam.eu
02 41 20 73 51

www.estaca.fr/journee-scientifique-et-technique

Journée Scientifique et Technique

Smart Material

Intégration de fonctions et comportement mécanique des multicanaux

13 et 14 septembre 2012 à l'ESTACA Campus ouest



Présentation

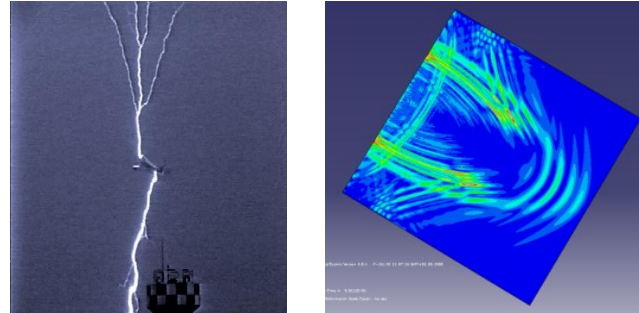
La part des multi matériaux dans l'industrie, notamment aéronautique, navale, routière et militaire ne cesse d'augmenter. Au-delà de leurs performances mécaniques importantes associées à une densité faible, les matériaux multiphasiques offrent la possibilité d'intégrer au cours du procédé de fabrication des fonctions secondaires jusqu'alors ajoutées lors d'une étape de fabrication complémentaire.

Au départ, exploités dans un but esthétique ou annexe (teinte dans la masse, résistance au feu, additif anti-retrait etc...), on voit apparaître des concepts où la fonction remplie par le composite n'est plus dissociable de la fonction ajoutée (fuselage composite protégé contre la foudre) ou à l'extrême il ne sert plus que de support à la fonction rapportée (antenne intégrée par exemple).

Cette journée vise à dresser un état des lieux sur le potentiel que présentent les matériaux composites sous l'angle de l'intégration de fonctions rapportées. Le fait de pouvoir penser la structure en y incorporant une fonction supplémentaire permet d'étendre le champ des concepteurs, limiter le nombre de sous-ensemble etc... En revanche, ce potentiel s'accompagne de contraintes supplémentaires en ce qui concerne la conception. Cette journée se veut le carrefour des avancées et innovations en termes de maîtrise de l'intégration de fonction et de leur influence sur le comportement mécanique et sa prédiction.

Le domaine d'application de ces matériaux intelligents s'entend au sens large et dans nos discussions les multi-matériaux ne se limiteront pas aux seuls matériaux composites.

Une part des échanges sera axée sur les demandes spécifiques du monde industriel et de leurs attentes.



Thèmes directeurs

- Fonctions rapportées : SHM, intégration antenne, protections foudre,
- Comportement mécanique de structures instrumentées : dimensionnement,
- Techniques d'analyse et de traitement des données,
- Approches transverses multi matériaux,
- Instrumentation et contrôle des procédés.

La durée des présentations est fixée à 20 min.

Une large part sera donnée aux échanges entre le monde industriel et le monde académique.

Appel à communication

Comité organisation

N. Bedrici (ESTACA),
M. Chauvin (ESTACA),
L. Guillaumat (Paris'Tech Angers),
B. Lascoup (ESTACA).

Comité scientifique

O. Abraham	IFSTAR / Nantes
S. Allaoui	PRISME / Orléans
Z. Aboura	UTC / Compiègne
L. Autrique	LISA / Angers
N. Bahlouli	IMFS/ Strasbourg
N. Bedrici	ESTACA / Laval
M. Bentahar	LAUM / le Mans
G. Berthiau	Ireena / St Nazaire
M. Chauvin	ESTACA / Laval
A. El Mahi	LAUM / le Mans
R. El Guerjouma	LAUM / le Mans
L. Gornet	GEM / Nantes
L. Guillaumat	ENSAM Angers
B. Lascoup	ESTACA / Laval
P. Margueres	ICA / Toulouse
M. Mulle	ICA / Toulouse
L. Perez	LTN / Nantes
D. Scida	IUT GMP / Troyes