



# SOCIETE FRANÇAISE DE THERMIQUE

## Groupe « Thermocinétique »

Journée Thématique organisée par :  
Bertrand GARNIER, Abdel BOUDENNE, Gisèle BOITEUX

**Jeudi 8 janvier 2015**

(Accueil à partir de 9h30)

à

Espace Hamelin, 17 rue Hamelin, Paris 16 (métro Boissière ou Ièna)

\*\*\*\*\*

## PROPRIETES THERMIQUES ET ELECTRIQUES

### DES NANO ET MICROCOMPOSITES

Cette journée a pour but de présenter l'état actuel des recherches concernant les dernières avancées relatives à l'étude des propriétés thermiques et électriques des matériaux hétérogènes. Les propriétés effectives de ces matériaux dépendent en général de manière très complexe de plusieurs facteurs (nature, concentration des phases, morphologie, interface, mise en œuvre etc.). Lors de cette journée, on abordera les aspects conception, caractérisation, modélisation en prenant en compte le caractère multi échelle (macro, micro et nano). L'objet de cette journée est également de faire un état des lieux des connaissances actuelles mais aussi des verrous scientifiques et des challenges qu'il reste à lever en vue d'applications là où des caractéristiques physiques multiples sont requises notamment dans les domaines de l'énergie, du bâtiment, du transport, de la santé.

#### Contacts :

**Bertrand GARNIER** / LTN UMR CNRS 6607, Polytech' Nantes, 02 40 68 31 14, bertrand.garnier@univ-nantes.fr

**Abdel BOUDENNE** / CERTES, Université Paris-Est Créteil Val de Marne, Créteil, boudenne@u-pec.fr

**Gisèle BOITEUX** / IMP@LYON1, UMR 5223 CNRS, UCBL, Villeurbanne, 04 72 44 85 64, gisele.boiteux@univ-lyon1.fr

#### -----BULLETIN D'INSCRIPTION -----

à retourner impérativement par courrier à : *Secrétariat SFT - ENSEM - TSA 60604 - 54518 Vandoeuvre Cedex*  
ou par fax : 03 83 59 55 44 ou par mail : sft-contact@asso.univ-lorraine.fr

Nom ..... Prénom .....

Organisme .....

Adresse .....

..... mail.....

\*o conférencier.

\*o membre SFT à titre individuel.

\*o membre adhérent à la SFT par l'appartenance à :  
(cachet et signature de la société adhérente)

\*o non-membre de la SFT

*désire s'inscrire à la journée d'étude SFT du 8 janvier 2015*

conférencier : 40 Euros      membre SFT: 80 Euros      non-membre: 150 Euros

(ce prix inclut le repas de midi qui est organisé sur place, les pauses et les textes)

\*o ci-joint le règlement par chèque à l'ordre de la *Société Française de Thermique* (une facture acquittée vous sera retournée)

\*o je demande à ma société de vous adresser le bon de commande correspondant à cette inscription.

L'inscription est considérée comme acquise et comme due dès lors du renvoi de ce bulletin au secrétariat SFT.

(\* cocher les deux mentions utiles)

Signature :

**Le repas ne peut être garanti qu'aux personnes s'inscrivant au moins 10 jours avant la rencontre**

## Programme provisoire de la journée

Accueil à partir de 9h30 - Début des présentations à 10h00 - Chaque intervention = présentation de 20min + 10 min de questions -

**10h00-10h30: *Optimisation des propriétés thermophysiques et électriques des composites à matrice polymère par application d'un champ magnétique***, Abderrahim Boudenne (Université Paris-Est Créteil Val de Marne/CERTES)

**10h30-11h00: *Contribution à l'amélioration des propriétés de conduction électrique et d'efficacité de blindage électromagnétique pour un matériau composite***, Mohcine Hassar, Jean Christophe Walrick, Stéphane Gillet (ESTACA'LAB, Pôle Mécanique des Matériaux Composites et Environnement - Laval)

**11h00-11h30: *Les bioaérogels : quelles thermiques peut-on attendre ?*** Yve Grohens (LIMATB - Lorient)

**11h30-12h00: *Rôle de l'humidité sur les propriétés thermiques et électriques de zircons poreuses***, Mouna Zouaoui, Benoit Nait-Ali, Nicolas Glandut et David Stanley Smith (Laboratoires SPCTS et GEMH - Limoges)

**12h00-12h30: *Polymères chargés bons conducteurs de chaleur: rêve ou réalité ? - Conception, réalisation et analyse multi-échelle*** - Bertrand Garnier, Florin Danès (Laboratoire de Thermocinétique –Nantes)

**14h00-14h30: *Développement de fibres (multi) fonctionnelles pour le développement de capteurs souples ou de structures textiles récupératrices d'énergie*** Eric Devaux, Aurélie Cayla, Christine Campagne, Guillaume Lemort, Matthieu Boudriaux, Cédric Cochrane, François Rault (ENSAIT, Laboratoire GEMTEX- Roubaix)

**14h30-15h00: *Polymères et Energies : Amélioration de la conductivité thermique des polymères par ajout de charges céramiques***, Raphael Brunel, Marianne Poirot (IMP-INSA - Villeurbanne)

**15h00-15h30: *Caractérisation thermophysique de nanocomposites, effets de la taille et de la forme des particules*** N. Horny, M. Chirtoc, Y. Kanake, L. Tighzert (GRESPI –Univ. Reims Champ. Ardennes- Reims)

D'autres interventions sont toujours possibles, merci de contacter les organisateurs.