



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

Groupe « Mode de Transfert - Rayonnement » sous le patronage de  
GDR CNRS 3438 ACCORT (Action Concertée en Rayonnement Thermique)

Journée Thématique organisée par Pascal BOULET, Mouna EL HAFI

**21 octobre 2014**

(Accueil à partir de 9h)

à

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

\*\*\*\*\*

## Rayonnement et transferts couplés

L'objectif est de faire un point sur la modélisation du rayonnement thermique en interaction avec d'autres phénomènes tels que la conduction, la convection, le transfert de matière, les réactions chimiques, la croissance de particules ou la déformation de structures.

Cette journée est ouverte aux chercheurs de différents horizons dont les applications permettront d'illustrer et de discuter les difficultés rencontrées:

- évaluation et adaptation des méthodes de couplage et des maillages pour géométries complexes,
- stratégies de couplage entre codes de calculs scientifiques
- optimisation précision des modèles radiatifs / coût de calcul

**Contacts :** Pascal BOULET / LEMTA UMR7563, Université de Lorraine, 2 av. de la Forêt de haye, TSA60604, 54518 Vandoeuvre-les-Nancy - Tél. 03 83 59 55 74 - [pascal.boulet@univ-lorraine.fr](mailto:pascal.boulet@univ-lorraine.fr)  
Mouna EL HAFI / Ecole des Mines d'Albi, Centre RAPSODEE UMR CNRS 5302, Route de Teillet, 81013 ALBI CT Cedex 09 - Tél. 05 63 49 31 49 - [elhafi@mines-albi.fr](mailto:elhafi@mines-albi.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](mailto: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 21 octobre 2014*

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

10h *Introduction au problème du rayonnement dans les transferts couplés.* Pascal Boulet (LEMTA) et Mouna El Hafi (RAPSODEE)

10h30 *Rayonnement et transferts couplés dans les chambres de combustion des fours verriers.* Catherine Goulas et Clément Mettot (Saint-Gobain Recherche – Aubervilliers).

11h *Couplage combustion - thermique solide - rayonnement dans les chambres de combustion aéronautiques.* Sandrine Berger, Stéphane Richard, Gabriel Staffelbach, Florent Duchaine, Laurent Gicquel (CERFACS)

11h30 *Sur la méthode de Monte Carlo et les couplages.* Mouna El Hafi (RAPSODEE)

12h *Modélisation des transferts couplés dans les récepteurs-réacteurs solaires à haute température.* Cyril Caliot (PROMES)

12h30/14h00 Repas sur place

14h *Influence du rayonnement sur l'évolution d'un feu en milieu confiné.* Sylvain Suard (IRSN)

14h30 *Prise en compte du rayonnement dans différentes applications multiphysiques traitées à l'Onera.* Jean-Michel Lamet, Lionel Tessé, Luc-Henry Dorey et Francis Dupoirieux. (ONERA)

15h *De la nécessité (ou pas) d'utiliser des modèles de rayonnement de gaz sophistiqués en transferts couplés.* Frédéric André (CETHIL)

15h30 *Couplage d'un code d'écoulement 3D laminaire avec un modèle de propriétés radiatives de gaz de type "somme pondérée de gaz gris". Étude de l'effet de la dimension de la cavité.* Yann Billaud (PPRIME)

16h Table ronde, conclusions de la journée