



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE
Groupe «Milieux hétérogènes et Transferts»
avec la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GENIE DES PROCÉDES



Vendredi 23 Mai 2014 à 9h

(Accueil à partir de 8h30)

à

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

***" MousseS solides et milieux structurés à forte porosité pour la
thermique. "***

Journée organisée par F. Topin (IUSTI, Marseille) et I. Pitault (LGPC, Lyon)

L'utilisation de mousses solides et de matériaux structurés (métalliques ou céramiques) comme supports de catalyseurs pour de nombreuses applications (système pile à combustible, échangeurs réacteurs, purification de l'hydrogène, dépollution des gaz....) constitue un enjeu technologique important.

Cette journée est organisée à l'intention des ingénieurs et chercheurs concernés par le développement et l'utilisation de ce type de matériaux dans le domaine des échangeurs-réacteurs. Les problématiques du domaine concernent aussi bien le contrôle des flux de chaleur et des gradients thermiques que les flux de réactif ou le compartimentage des réactions dans ces structures.

Nous aborderons les problématiques de caractérisation des propriétés thermophysiques, de transport et de catalyse de ces matériaux ainsi que celles du dépôt/préparation des catalyseurs sur ces supports. Il s'agit de faire le point sur les connaissances et les outils permettant, in fine, de fabriquer des structures cellulaires réactives optimales pour leurs applications.

La journée se déroulera de 9h à 17h sous la forme de communications orales de 15 à 30 minutes discussions comprises, pour lesquels vos contributions sont les bienvenues et sera clôturée par une table ronde.

Discussions/présentations entre :

- Chercheurs en catalyse et thermiciens
- Utilisateurs et fabricants de mousses et monolithes des secteurs académiques et industriels

sur :

- Dynamique des fluides (gaz ou liquide) dans la porosité dans mousses/monolithes en présence/absence de catalyseurs
- Échanges thermiques pendant réaction catalytique entre la phase active et la mousse/monolithe et entre le fluide (gaz ou liquide) et le catalyseur.

Contacts :

Isabelle Pitault
UMR 5285
LGPC-CNRS-CPE Lyon
43, bd du 11 Novembre 1918
69616 Villeurbanne Cedex 05
Tel : (33)4.72.43.17.61
Mail: isabelle.pitault@lgpc.cpe.fr

Frédéric Topin
UMR 7343
Lab IUSTI – Polytech'marseille
5, rue E. Fermi Technopole de Château Gombert
13453 Marseille Cedex 13
Tel : 04 91 10 68 85
Mail: frederic.topin@univ-amu.fr



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

Groupe «Milieux hétérogènes et Transferts»

avec la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GENIE DES PROCÉDES

Vendredi 23 Mai 2014 à 9h

(Accueil à partir de 8h30)

à

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



Programme Prévisionnel

- Caractérisations de Réacteurs Tubulaires Continus Gaz-Liquide-Solide à Base de Mousses Métalliques: Avantages, Inconvénients et Mise en Évidence d'un Effet Bénéfique du Confinement. R. Philippe, J-N. Tourvieille, J. Leveque, M-L. Zanota, V. Meille, C. De Bellefon.
- Etude des propriétés de transport des mousses cellulaires pour l'intensification des procédés catalytiques. D. Edouard
- Projet DigitalFoam: "Topological and geometrical characterisation of porous fibrous materials for the optimization of their properties" I.Pitault, D. Coeurjolly, M-L. Zanota, E. Maire, J-M. Becker, N. Lygeros
- Etude d'un ensemble attrayant de propriétés géométriques et thermo-hydrauliques : Analyse des propriétés de mousses « Kelvin-cell » à forme de brins variées. P. Kumar, F. Topin, J. Vicente
- Propriétés thermo-physique des mousses : mesures et difficultés J.L Gardarein, F. Rigollet, P. Kumar, F. Topin

- N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez présenter vos travaux.

BULLETIN D'INSCRIPTION

à retourner à: Secrétariat SFT

ENSEM – BP 160 – 54504 Vandoeuvre Cedex - (fax : 03 83 59 55 44)

Nom Prénom

Organisme

Adresse

*o conférencier.

*o membre SFT ou SFGP à titre individuel.

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

*o non-membre de la SFT ou SFGP

désire s'inscrire à la journée d'étude SFT du 23 Mai 2014

conférencier : 40 Euros membre SFT : 80 Euros membre SFGP : 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 à l'ordre de la Société Française de Thermique (par chèque bancaire ou CCP Paris 18 541 71 J)

*o je demande à ma société de vous adresser un bon de commande ; veuillez facturer l'organisme auquel j'appartiens (l'inscription n'est acquise que lors du paiement)

(* rayer les mentions inutiles)

Signature :

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