



SOCIETE FRANÇAISE DE THERMIQUE

Groupes SFT concernés : « Milieux Polyphasiques » ; « Énergétique »

Journée Thématique organisée par :
Michel PONS (LIMSI-CNRS) et Jean-Pierre BÉDÉCARRATS (LaTEP-UPPA)

Vendredi 22 Janvier 2016

(Accueil à partir de 9h)

à

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

Les hydrates, de leur caractérisation à leur application.

En 2015, la première journée thématique SFT consacrée aux hydrates a rassemblé une vingtaine de participants, depuis Lille jusqu'à Pau, ce qui fut l'occasion de commencer à (re-)créer un réseau « hydrates/clathrates » en France, réseau qui ne demande qu'à croître.

Les problématiques scientifiques et techniques sont nombreuses, depuis la calorimétrie fine pour établir les grandeurs thermodynamiques fondamentales jusqu'aux simulations de dynamique moléculaire, en passant par les théories sur les mécanismes de formation de cristaux d'hydrates dans des solutions aqueuses, par la géologie ou bien par les hydrates *mixtes* impliquant un gaz (CO₂, fréons, hydrocarbures) en présence ou non d'additifs (THF, TBPB, TBAB). Ces additifs peuvent d'ailleurs être *promoteurs* de la cristallisation, ou bien *inhibiteurs*. Au-delà des caractéristiques calorimétriques, il y a besoin de données fiables sur les propriétés thermophysiques, de caractérisation comme de transferts. Les questions touchant aux cinétiques, de cristallisation comme de fusion, sont aussi loin d'être résolues.

Enfin, les applications techniques peuvent être le piégeage et le stockage de CO₂, le transport de froid, ou bien les moyens d'empêcher le blocage des canalisations de l'industrie pétrolière. Elles sont potentiellement attractives.

Ce champ de recherches est à la fois ancien et nouveau, en tout cas il est vaste, constamment renouvelé et encore largement inexploré.

De même que la problématique associe trois phases et couple transferts de chaleur et de masse au changement d'état, l'intention de cette journée sous l'égide de la SFT est d'associer les laboratoires concernés en France, qu'ils soient académiques ou industriels, dans un partage des connaissances et des questionnements, pouvant mener à des collaborations diverses.

Le Programme de la journée est en cours de préparation, les orateurs potentiels sont donc bienvenus et peuvent nous contacter aux adresses mail ci-dessous.

Contacts : jean-pierre.bedecarrats@univ-pau.fr ou michel.pons@limsi.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 Vendredi 22 Janvier 2016

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