



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

Groupe « Thermique Appliquée »

Journée Thématique organisée par

S. Russeil, T. Lemenand, D. Bougeard

03 décembre 2015

(Accueil à partir de 9h)

à

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

Echangeurs thermiques et multi-fonctionnels : récents développements et perspectives dans les domaines de l'efficacité énergétique et du développement durable

Cette journée thématique a pour but d'échanger autour des problématiques liées à l'amélioration de l'efficacité énergétique des systèmes et des procédés dans le contexte du développement durable, au sens de la gestion raisonnée des ressources naturelles et la réduction de l'empreinte environnementale. Les échangeurs thermiques et multi-fonctionnels, composants primordiaux présents dans de nombreux secteurs, sont au cœur de ces problématiques.

Avec l'augmentation du coût de l'énergie et l'apparition de nouveaux besoins et applications liés à l'énergie solaire thermique, au secteur automobile (véhicules électriques ou hybrides), à la récupération de chaleur fatale, au stockage, etc..., le cahier des charges de ces composants évolue. Ainsi, les contraintes liées au coût de fonctionnement, à la compacité, à la masse, à l'efficacité thermique et de mélange des échangeurs thermiques et multifonctionnels imposent de nouvelles conceptions des surfaces d'échange de ces appareils. Par ailleurs la nécessaire gestion raisonnée des matières premières, et notamment des minerais métalliques, ouvre le champ à l'utilisation de plus en plus fréquente de matériaux non conventionnels, et nécessite des investigations nouvelles afin d'en déterminer les possibilités d'application.

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

à retourner impérativement par courrier : *Secrétariat SFT - ENSEM - TSA 60604 - 54518 Vandoeuvre Cedex*
ou par fax: *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 03 décembre 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*

*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 .

(* rayer les mentions inutiles)

Signature :

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

Dans ce contexte particulièrement favorable au développement de la recherche, la journée thématique permettra de faire le point sur les recherches en cours et sur les perspectives à envisager.

Ainsi des communications sur les thématiques précédentes sont attendues, mais également d'autres plus transversales traitant des développements et utilisations de techniques d'investigation expérimentale ou numérique des performances au niveau local. Au niveau performances globales, les travaux sur les simulations dynamiques ou les méthodes prédictives des dysfonctionnements peuvent également être présentés. La liste exhaustive des problématiques ne pouvant être dressée, toute contribution sera la bienvenue, n'hésitez pas à contacter les organisateurs.

Cette journée thématique est organisée à l'attention des industriels et chercheurs concernés par ces problématiques. Elle se déroulera sous la forme de communications orales de 30 minutes, discussions comprises. Une table ronde finale, ouverte à tous les participants, permettra de dresser un bilan avec les principales conclusions quant aux connaissances actuelles et aux verrous scientifiques à lever.

Programme prévisionnel (d'autres communications sont en cours de confirmation)

Conférence introductive : Approche thermodynamique des échangeurs de chaleur, un tour d'horizon	M. FEIDT	LEMETA Nancy
Analyse des transferts thermo-hydrauliques en condensation au sein des échangeurs à plaques : Quelle méthode de calcul, locale vs globale ? Quel modèle d'écoulement	S. LAUNAY K. SARRAF L. TADRIST	IUSTI Marseille
Méthodologie d'analyse numérique et d'optimisation des performances thermo-aérauliques des échangeurs à plaques et ailettes à pas décalés	E. TOUBIANA S. RUSSEIL D. BOUGEARD N-Y. FRANÇOIS	Mines Douai Valéo La Verrière
Caractérisation théorique et expérimentale d'un demi-échangeur en régime transitoire par une fonction de transfert	W. AL HADAD Y. JANNOT D. MAILLET	LEMETA Nancy
Analyse synergétique et entropique des échangeurs de chaleur à ailettes continues munis de tubes cylindro-elliptiques	J.V. SIMO TALA M. DAVIZIAC J-L. HARION	HEI Lille Mines Douai
The effect of self-sustained free elastic flaps oscillation on heat transfer and mixing performances	S. ALI, C. HABCHI S. MENANTEAU T. LEMENAND J-L. HARION	LIU Beyrouth NDU Zouk Mosbeh LARIS Angers Mines Douai
Analytical determination of heat exchangers thermal performance in relation with the air flow statistics	M. KHALED F. HARAMBAT H. PEERHOSSAINI	LIU Beyrouth PSA Vélizy Villacoublay LIED Paris

Contacts: Les personnes désireuses d'apporter une contribution peuvent contacter :

<p>Serge RUSSEIL MINES DOUAI, Dépt Énergétique Industrielle serge.russeil@mines-douai.fr - Tél. : 03 27 71 23 74</p>	
<p>Thierry LEMENAND LARIS, Université d'Angers thierry.lemenand@univ-angers.fr</p>	<p>Daniel BOUGEARD MINES DOUAI, Dépt Énergétique Industrielle daniel.bougeard@mines-douai.fr</p>