



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

Groupe «Modes de transfert- Thermocinétique»

Journée Thématique organisée par

S.MATTEÏ (LTm, ICB, Le Creusot)

Jeudi 24 janvier 2008 à 9h30

(Accueil à partir de 9h)

Hall Laser - IUT Le Creusot

12 rue de la Fonderie 71 200 Le Creusot

Modélisation Thermique et Traitement des matériaux

La maîtrise des transferts thermiques joue un rôle de verrou pour de nouvelles avancées dans de nombreux procédés de traitement des matériaux (métaux, alliages métalliques, polymères...) (traitement de surface, découpe, soudage, forgeage, assemblage (homogène ou hétérogène...)). Il existe en effet de fortes corrélations entre l'histoire thermique et la morphologie du produit final. Cependant les difficultés rencontrées sont nombreuses : couplages thermomécaniques, modélisation impliquant des échelles multiples (en particulier aux interfaces), modélisation des cinétiques de formation des intermétalliques.... Les besoins de recherche dans ce domaine constituent une forte préoccupation industrielle. La journée est destinée à faire un point sur les recherches en cours. Cette journée aura lieu à l'IUT du Creusot, organisée dans le cadre des journées thématiques de la SFT et patronnée par l'IUT du Creusot et l'ICB (UMR 5209 CNRS/Université de Bourgogne). Elle se terminera par la visite du Hall Laser.

Contact : simone.mattei@u-bourgogne.fr

Le programme provisoire peut être consulté sur les sites suivants :

<http://webcreusot.u-bourgogne.fr/internet/html/iutchoix.php?page=100>

<http://icb.u-bourgogne.fr/IRM/LTm/>

<http://www.laser-creusot.com/>

BULLETIN D'INSCRIPTION

à retourner à: *Secrétariat PLCB*

PLCB IUT Le CREUSOT 12 rue de la Fonderie 71 200 Le Creusot

Nom Prénom

Organisme

Adresse

*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 24 janvier 2008

conférencier : 30 Euros membre SFT: 60 Euros non-membre: 100 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 Bourgogne Technologie

*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 retour de ce bulletin)

(* rayer les mentions inutiles)

Signature :

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



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

Groupe «Modes de transfert- Thermocinétique»

Journée Thématique organisée par

S.MATTEÏ (LTm, ICB, Le Creusot)

Jeudi 24 janvier 2008 à 9h30

(Accueil à partir de 9h)

Hall Laser - IUT Le Creusot

12 rue de la Fonderie 71 200 Le Creusot

Programme provisoire:

- 9h :** **Accueil des participants**
- 9h30 :** Optimisation des procédés de traitements par laser à l'aide de la simulation numérique
Bruno Martin, LTm, ICB UMR CNRS : Université de Bourgogne
- 10h :** Simulation numérique du déplacement de liquide et de la déformation de surface lors d'un impact laser.
Adriana Soveja, Jean-Marie Jouvard, LTm, ICB UMR CNRS Université de Bourgogne
- 10h30 :** Modélisation numérique de soudage inox/cuivre par des faisceaux d'haute énergie
Iryna Tomashuck, Pierre Sallamand, Jean-Marie Jouvard, LTm, ICB UMR CNRS Université de Bourgogne
- 11h** Pause café
- 11h30 :** Caractérisation photo-thermique et thermo-mécanique des métaux
Hervé Pron, Damien Legaie, Mihai Chirtoc, Jean-François Henry et Christian Bissieux.
Université de Reims Champagne-Ardenne, Unité de Thermique et Analyse Physique EA 3802
Laboratoire de Thermophysique (URCA/UTAP/LTP)
- 12h :** Modélisation des conditions de contact électro-thermique pour le soudage résistif
Rija Raoelison, Philippe Rogeon, LET2E, Université de Bretagne sud
- 12h30 :** Repas (pris sur place)
- 13h30 :** Modélisation thermique et morphologique du procédé de fabrication rapide par laser
P.Peyre, P.Aubry & R.Fabro,
- 14h :** Considérations expérimentales dans les méthodes pyro/réflexométrie résolues en temps utilisées en interaction laser courte. N. Semmar, GREMI-UMR 6606
- 14h30 :** Détection de fissures dans les matériaux métalliques
Jean-Luc Bodnar Laboratoire d'énergétique et d'optique (LEO), Université de Reims Champagne-Ardenne
- 15h :** Procédés de soudage et revêtement de surface : Prise en compte de l'apport de matière dans une modélisation thermomécanique par éléments finis. Tony Montesin, ICB UMR CNRS, Université de Bourgogne
- 15h30 :** Génération de nano et microparticules par laser : dispositif expérimental et validation
L. Hallo, B. Chimier, V.T. Tikhonchuk
- 16h** Modélisation du procédé de soudage à l'arc électrique TIG
M. Brochard, M. Médale, S. Gounand, CEA Saclay, DEN/DM2S/SEMT/LTA
- 16h30** Conclusions générales

BULLETIN D'INSCRIPTION

à retourner à: *Secrétariat PLCB*

PLCB IUT Le CREUSOT 12 rue de la Fonderie 71 200 Le Creusot

Nom Prénom

Organisme

Adresse

*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 24 janvier 2008

conférencier : 30 Euros membre SFT: 60 Euros non-membre: 100 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 Bourgogne Technologie

*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 retour de ce bulletin)

(* rayer les mentions inutiles)

Signature :

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