



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE GROUPE THÉMATIQUE « HAUTES TEMPÉRATURES »

Journée thématique organisée par
Mohamed Sadli (LNE-Cnam), Ronan Morice (LNE), Christophe Journeau (CEA)

Le 29 juin 2010 à partir de 9h
au
Conservatoire National des Arts et Métiers, Laboratoire Commun de Métrologie LNE-Cnam
61 rue du Landy, 93210 La Plaine Saint-Denis

Mesure des Hautes Températures par Capteurs Intrusifs

Pour mesurer les hautes températures, les mesures sans contact (pyrométrie, thermographie, etc.) sont fréquemment utilisées. Elles ne permettent pas de connaître la température au sein de matériaux ou de fluides opaques. Les mesures intrusives n'ont pas cet inconvénient mais les conditions extrêmes de mesure posent de nombreux problèmes (compatibilité de matériaux, mauvaise isolation électrique, tenue mécanique, perturbation du champ thermique par le capteur,....)

L'objectif de cette journée est de passer en revue les besoins des utilisateurs, les défis rencontrés ainsi que les solutions mises en œuvre dans les installations de recherche ou à l'étude.

Cette journée permettra vraisemblablement de définir des axes de recherches pouvant donner lieu à de futures études dans le cadre du thème Hautes Températures du Groupement de Recherches AMETH (Amélioration des Transferts Thermiques).

La journée d'études se déroulera le 29 juin 2010 au Cnam (Laboratoire Commun de Métrologie LNE-Cnam, La plaine Saint-Denis) et donnera lieu à une visite d'installations de thermométrie.

La date limite d'inscription est fixée au **15 juin 2010**

Bulletin d'inscription à retourner au *Secrétariat SFT, ENSEM, BP 160*

54504 Vandœuvre Cedex (Fax 03 83 59 55 44)

Nom : Prénom :

Organisme :

Adresse :

- Conférencier
 - Membre SFT à titre individuel
 - Membre SFT par l'appartenance à :
- cachet et signature de la société adhérente*
- Non-membre SFT

Désire s'inscrire à la journée d'étude SFT du 29 juin 2010

Conférencier : 20 € Membre SFT : 50 € Non-membre SFT : 120 €

- Ci-joint le règlement par chèque à l'ordre de la *Société Française de Thermique*
- Je demande à ma société de vous adresser un 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 :



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE GROUPE THÉMATIQUE « HAUTES TEMPÉRATURES »

Journée thématique organisée par

Mohamed Sadli (LNE-Cnam), Ronan Morice (LNE), Christophe Journeau (CEA)

Le 29 juin 2010

**LNE-Cnam - 61 rue du landy, 93210 Saint-Denis
Salle A-215**

9h00 - 9h15 : Accueil

9h15 – Introduction (C. Journeau, M. Sadli)

9h25 – Présentation du laboratoire (Y. Hermier, LNE-Cnam)

9h40 – « Besoins et défis des mesures intrusives des très hautes températures pour l'étude de bains convectifs » Christophe Journeau et al.- CEA

10h10 – « Stabilité physico-chimique des thermocouples à haute température » Nolwenn Fleurence et al.- LNE-Cnam

10h40 – pause café

11h00 – « Thermométrie à ultra-sons : historique et perspectives d'avenir » Mathias Laurie et al.- JRC-Petten

11h30 – « Perspectives de mesures à haute température sous irradiation à l'aide de thermocouples type N & thermocouples Mo-Nb » Stéphane Fourrez et al. – Thermocoax

12h00 – « Points eutectiques métal-carbone appliqués à la thermométrie de contact au dessus de 1100 °C » Guillaume Failleau et al. – LNE-Cnam

12h30 – « Utilisation de thermocouples lors d'essais de soudage » P. le Masson et al., LIMATB Lorient (*sous réserve de confirmation*)

13h00 – Déjeuner

14h30 – Discussion – Synthèse – Perspectives

15h00- 16h30 Visite de laboratoire