



# SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

## Groupe « Machines Thermiques et Combustion »

Journée thématique organisée par :  
Sylvie Bégot (FEMTO-ST), Lavinia Grosu (LEME) et Céline Morin (LAMIH)

**Jeudi 26 mars 2020**

Accueil à partir de 9h à  
Espace Hamelin, 17 rue Hamelin, Paris 16 (métro Boissière ou Iéna)

\*\*\*\*\*

## *Machines Thermiques et Transition Énergétique*

L'objectif de cette journée d'étude est de présenter des développements récents dans le domaine des machines thermiques. Le contexte est celui de l'évolution de ces machines dans le cadre de la transition énergétique. Le champ de la journée se veut large et ouvert à toutes les technologies de machines thermiques (machines à apport de chaleur externe, machines thermoacoustiques, cycles de Rankine, ...) qui évoluent en accord avec le cadre du développement durable. Tous les aspects méthodologiques pourront être abordés : travaux de modélisation et de simulation ou réalisations expérimentales.

La journée permettra de rassembler les laboratoires travaillant dans le domaine des machines thermiques afin de faire un bilan sur les recherches en cours.

### Contacts:

Sylvie Bégot (FEMTO-ST): [sylvie.begot@univ-fcomte.fr](mailto:sylvie.begot@univ-fcomte.fr)

Lavinia Grosu (LEME): [lavinia.grosu@u-paris10.fr](mailto:lavinia.grosu@u-paris10.fr)

Céline Morin (LAMIH) : [celine.morin@uphf.fr](mailto:celine.morin@uphf.fr)

### **BULLETIN D'INSCRIPTION** à envoyer impérativement par mail à : [gestion.journee.sft@laposte.net](mailto:gestion.journee.sft@laposte.net)

**Aucune réservation ne sera faite sans retour de ce document.** Un accusé réception sera émis à l'adresse mail indiquée

L'inscription est considérée comme acquise et comme due dès lors du renvoi de ce bulletin.

Nom : ..... Prénom : .....

Organisme : .....

Adresse : .....

Courriel : .....

Désire s'inscrire à la **journée d'étude SFT du 26 mars 2020** en tant que : (cocher la case correspondante)

Conférencier : 40€

Membre SFT à titre individuel : 80€

Membre adhérent à la SFT par l'appartenance à une société adhérente : 80€

(Cachet de la société adhérente) :

Non-membre de la SFT : 150€ (Le prix signalé inclut le repas de midi qui est organisé sur place, les pauses et l'accès aux documents)

Avec le mode de règlement suivant :(cocher la case correspondante)

Par chèque à l'ordre " Société Française de Thermique" à envoyer à :

Secrétariat SFT -ENSEM – BP 90161 – 54505 Vandoeuvre Cedex

(Une facture acquittée sera retournée par mail à l'adresse mentionnée sur ce bulletin d'inscription)

Par bon de commande qui vous sera adressé par ma société (si possible par mail) sachant que le présent bulletin d'inscription vaut devis.

Date : ..... Signature : .....

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

## Programme de la journée

9h Accueil

9h30 Introduction de la journée

- 9h45 Optimization of the Overall Efficiency of an ICE-Thermoacoustic Combined Cycle Auxiliary Power Unit for Range Extender Hybrid Vehicles, Wissam BOU NADER, PSA Group
- 10h15 Etude des Cycles de Rankine Organiques à l'Université de Liège : de la récupération de chaleur fatale au stockage de l'électricité, Vincent LEMORT, Université de Liège
- 10h45 Machines frigorifiques en cascade au CO<sub>2</sub> : applications et enjeux, Rémi REVELLIN et Benoit MICHEL, CETHIL
- 11h15 Free Piston Stirling Engine (FPSE): from modeling to application, Mahdi MAJIDNIYA, Abdelhamid KHEIRI, Benjamin REMY, LEMTA.
- 11h45 Modélisation d'une machine Stirling pour la réfrigération, Muluken GETIE, Steve DJETEL, Sylvie BEGOT, François LANZETTA, FEMTO-ST

12h - 13h30 Pause déjeuner

- 13h30 Microcogénération dans le contexte des smart grids, M. SIROUX, INSA Strasbourg
- 14h00 Modélisation d'un moteur Ericsson pour une unité de micro-cogénération biomasse, Eric DELACOURT, Céline MORIN, LAMIH UMR CNRS 8201
- 14h20 Récupération de chaleur fatale par machine ORC - choix du fluide organique, Yacine TALEB, Diego TASCAN et Lavinia GROSU, LEME
- 14h40 Pause café
- 15h00 Étude expérimentale et modélisation du moteur 5 temps, Alan KEROMNES et Luis LE MOYNE, DRIVE - ID Motion
- 15h20 Probable changement de paradigme pressenti des mobilités durables, G. DESCOMBES, Mohamed MEBARKIA, Adrian CLENCI, CNAM

15h40 Synthèse et discussion

17h Fin de la journée