



SOCIÉTÉ FRANÇAISE de THERMIQUE

*Bulletin
de
Liaison*

2023 n°1

Février 2023

Sommaire

| | |
|--|-------------------------|
| Nouvelles brèves _____ | page 3 |
| Synthèses des journées thématiques SFT _____ | page 5 |
| Calendrier des activités annoncées _____ | page 8 |
| • Journées SFT et activités en partenariat _____ | page 12 |
| • Congrès SFT _____ | page 19 |
| • Activités parrainées par la SFT _____ | page 21 |

Nouvelles brèves

Prochaines réunions

- Conseil scientifique: **Vendredi 17 mars 2023 de 9h30 à 12h30**
- Conseil d'administration de la SFT : **Vendredi 17 mars 2023 après-midi**

**Ces réunions auront lieu à l'IESF – 7 rue Lamennais – 75008 Paris
(métro Georges V)**

Renouvellement statutaire du C.A. : Appel à candidatures

De façon statutaire, la SFT est administrée par un Conseil de 6 à 32 membres élus ou cooptés. La durée du mandat des membres élus est de quatre ans ; les membres sortants sont rééligibles.

J-P. BEDECARRATS, Ph. LE MASSON, D. LEMONNIER, MEULEMANS, M. SIROUX, L. TADRIST ont été élus en 2021 et poursuivront donc leur mandat jusqu'en 2025.

J-L. BATTAGLIA, J-L. BAILLEUL, H. PRON, F. BATAILLE, N. LARAQI et D. SAURY ont été élus en 2019 et sont donc sortants.

En remplacement, six sièges sont donc à pourvoir. Il a été convenu que les élections correspondantes se dérouleraient au cours du Congrès de REIMS. Toutefois le vote par correspondance sera possible ; le matériel nécessaire sera adressé avec le bulletin d'avril.

Dans le but de ces élections, il est fait **appel à candidature**. Le dépôt de candidature n'est pas obligatoire. Néanmoins, seules les candidatures déclarées avant fin mars seront rappelées dans la procédure de vote.

J-L. BAILLEUL, F. BATAILLE, N. LARAQI et D. SAURY ont déjà fait savoir qu'ils étaient disponibles pour un nouveau mandat. Toute nouvelle candidature sera bienvenue et considérée au même titre que les autres. Elles sont à formuler sur papier libre et signé et devront parvenir (si possible par courriel) au secrétariat de la SFT avant le 30 mars 2023.

31^{ème} Congrès SFT : Reims 2023

Le congrès est prévu du 30 mai au 2 juin 2023 sur le campus de l'Université de Reims (moulin de la housse). Les conférences générales auront pour thème "Thermique et Agroressources". Il sera une excellente occasion pour tous les chercheurs, industriels et doctorants d'échanger sur leurs dernières préoccupations et de présenter leurs travaux les plus récents dans le domaine de la thermique et de ses applications.

Vous trouverez toutes les informations ainsi que la plaquette téléchargeable sur le site du congrès :

<https://2023.congres-sft.fr/>

(Un lien existe aussi sur la page d'accueil du site de la SFT : <http://www.sft.asso.fr/>)

Les dates à retenir sont :

Communications :

Retour des expertises : 24 mars 2023

Envoi des textes acceptés : 11 avril 2023

Travaux en cours (Work in progress) :

Soumission des résumés jusqu'au 16 avril 2023

Inscription au congrès :

Tarif réduit jusqu'au 16 avril 2023

Prix Biot-Fourier :

Dans la continuité des congrès précédents, le prix Biot-Fourier sera attribué à la meilleure communication scientifique du congrès. Le jury se basera sur les rapports des relecteurs des communications, de la qualité des posters et des présentations orales des communications sélectionnées.

Bulletin de liaison SFT

La sortie du prochain bulletin est prévue vers le 15 avril 2023. Les informations que vous désirez y voir paraître sont à communiquer par mail avant le 10 avril 2023 à :

sft.communication@orange.fr

[*Retour au sommaire*](#)

Groupe « Thermique appliquée »
Sous-groupe « Génie climatique – Thermique de l’habitat »

Journée thématique
« Systèmes énergétiques et bâtiment : applications, usages et optimisations »

Journées thématiques SFT – Jeudi 6 octobre 2022

organisée par :

B. Kadoch (IUSTI, Aix-Marseille), M. Siroux (ICube, Strasbourg), P. Salagnac (LaSIE, La Rochelle)

Synthèse de la journée

La journée thématique « Systèmes énergétiques et bâtiment : applications, usages et optimisations » du groupe thématique « Génie climatique – Thermique de l’habitat » de la SFT, s’est tenue à Paris à l’Espace Hamelin, le 6 Octobre 2022. Cette journée thématique a réuni 23 personnes provenant de laboratoires français et d’instituts publiques ou privées. Elle s’est déroulée en mode hybride avec 17 inscrits en présentiel et 6 en distanciel. Le programme consistait en 8 conférences et d’une discussion générale pour clôturer la journée. Des doctorants, post-doctorants, chercheurs juniors et seniors dans le domaine ont participé à cet évènement.

L’objectif de la journée était d’exposer différentes approches pour l’étude et l’optimisation des performances énergétiques et environnementales du bâtiment et de ses systèmes, de l’échelle de la paroi à celle du quartier. Elle avait pour but également de partager des dernières recherches et de favoriser de nouvelles collaborations dans ce domaine. En effet, la première partie de la matinée a vu des exposés sur l’importance de l’analyse de cycle de vie pour quantifier les performances des bâtiments notamment pour les bâtiments connectés, et sur l’utilisation de façade active pour améliorer son enveloppe. La matinée s’est poursuivie avec des présentations sur des systèmes pouvant servir à la production d’eau chaude sanitaire avec des échangeurs stockeurs ou sur la performance par modélisation dynamique des pompes à chaleurs afin de satisfaire les besoins en chaleur et d’électricité. L’après-midi a commencé par un exposé sur l’intérêt des approches intégrées holistiques et transdisciplinaire pour les systèmes à plusieurs échelles. Des présentations ont porté ensuite sur la géothermie à faible profondeur et l’influence des conditions géologiques et météorologiques sur l’efficacité énergétique de tels systèmes. Enfin, la journée s’est terminée par une discussion générale sur ces thématiques, en particulier sur le rôle que pourrait avoir la SFT et plus généralement les thermiciens dans le domaine du bâtiment.

Le programme et les présentations ont été mis en ligne le site de la SFT.

Benjamin Kadoch
Monica Siroux
Patrick Salagnac

Groupe « Énergétique / Incendie »

Journées thématiques du « RésoFeux »

Journées thématiques SFT – Jeudi 1 et vendredi 2 décembre 2022

organisées par :

Anthony COLLIN (LEMETA, Université de Lorraine)

Bilan des 1/2 journées :

Journées regroupant 66 participants dont une dizaine de participants du monde académique, 1 sapeur-pompier professionnel et le reste provenant de différents centres techniques et scientifiques travaillant sur la thématique des incendies.

17 présentations de travaux ont été exposées à l'occasion de ces rencontres sur des thématiques très variées, de la dégradation des matériaux à la propagation des feux de végétation. La table ronde portait sur la « Protection thermique des matériaux contre l'incendie, réglementation, connaissances » ce qui a permis de souligner le manque de réglementations et de connaissances sur les "futures" constructions bio-sources (construction en bois notamment).

Ces rencontres ont permis également de voir l'émergence de nouvelles problématiques ou thématiques de recherche, comme celles du comportement au feu des batteries Li-Ion ou encore l'utilisation de l'Intelligence Artificielle pour l'optimisation des systèmes de protection incendie.

Les prochaines rencontres sont prévues le 29 et **30 juin 2023** sur le site de l'IRSN à Fontenay aux Roses.

Les supports de présentation sont disponibles sur :

<http://gdrfeux.univ-lorraine.fr/decembre-2022-paris/>

Anthony Collin

Groupes
« Thermique atmosphérique et adaptation au changement climatique »
et « Génie climatique – Thermique de l’habitat »

Journées thématiques « Données climatiques pour le bâtiment »

Journées thématiques SFT – Jeudi 8 décembre 2022

organisée par :

*Frédéric André (CETHIL), Cyril Caliot (LMAPS),
Nicolas Ferlay (LOA), Patrick Salagnac (LaSIE)*

Une journée thématique co-organisée par les groupes « Génie climatique – Thermique de l’habitat » et « Thermique atmosphérique et adaptation au changement climatique » de la SFT s’est tenue le jeudi 8 décembre 2022 à l’espace Hamelin (Paris 16). Cette journée, structurée autour de présentations par thème de 45 minutes et de posters numériques de 15 minutes, a été suivie par 41 participants en présentiel (pas de mode hybride pour cette journée).

Les retours des participants ont été très positifs. Le nombre et la diversité des thématiques abordées ont permis aux participants de s’adresser à un public varié issu de communautés différentes. Les échanges ont été nombreux et une durée plus importante aurait pu être aménagée pour les discussions (en modifiant la durée de la journée). Le format pourra évoluer à l’avenir.

Deux sujets principaux ont été mentionnés comme méritant l’organisation de nouvelles journées. Le premier thème regroupe le vaste champ des données d’entrée de simulation, depuis les propriétés thermophysiques, radiatives et phénoménologiques jusqu’aux mesures in situ ou par satellite et les prévisions météorologiques incluant la ressource solaire, etc. Le deuxième thème évoqué est l’identification (par des mesures ou des simulations numériques) et l’utilisation du coefficient de transfert de chaleur par convection h utilisé dans les simulations à l’échelle du bâtiment et au-delà.

Suite à ces commentaires, nous envisageons d’organiser dès cette année (2023) une nouvelle journée, probablement étalée sur 2 demi-journées avec possiblement un mode hybride, afin de poursuivre les échanges.

Frédéric André
Cyril Caliot
Patrick Salagnac

[Retour au sommaire](#)

CALENDRIER DES ACTIVITÉS ANNONCÉES

Les annonces détaillées des activités organisées ou parrainées par la SFT sont aussi disponibles sur le site internet de la SFT (onglet : Activités/Annonces de manifestations SFT : congrès, journées, écoles ...).

Les autres manifestations dans le domaine de la thermique dont la SFT a connaissance sont également disponibles sur le site de la SFT (onglet : Activités/Annonces autres manifestations). Les annonces sont régulièrement mises à jour.

Dans la colonne « activité » du tableau récapitulatif des manifestations, les journées SFT ainsi que les activités en partenariat avec la SFT ou parrainées par la SFT sont repérées par des cases grisées et les manifestations se déroulant en France sont indiquées en caractères gras.

Si vous souhaitez annoncer une manifestation dans le domaine de la thermique, vous pouvez transmettre l'annonce à :

sft.communication@orange.fr

| date | activité | lieu | thème | détails dans ce bulletin: | bulletin |
|---------------|---------------------|-------------------------|--|---------------------------|----------|
| 06-09/03/23 | DLR | Göttingen (Allemagne) | Application of Pressure-Sensitive Paint – Theory and Practice | | Fev-23 |
| 07-10/03/23 | CIM 2023 | Lyon (France) | 21e Congrès International de Métrologie | | Fev-23 |
| 08-09/03/23 | THERMAL | Poitiers (France) | 16th European Advanced Technology Workshop on Micropackaging and Thermal Management | | Sep-22 |
| 17-20/03/22 | IREEC2 | Hammamet (Tunisie) | Deuxième Colloque International Froid Energie et Environnement | | Sep-22 |
| 20-21/03/23 | Chemistry | Rome (Italie) | European Congress on Chemistry and Applied Sciences | | Fev-23 |
| 20-21/03/23 | Geaphene | Dubaï (U.A.E) | International Conference on Graphene, Semiconductors & 2D Materials | | Fev-23 |
| 20-22/03/23 | GSPEE | Rome (Italie) | 2nd Global Summit on Power and Energy Engineering | | Fev-23 |
| 25/03/23 | ICETM | On Line | 9th International e-Conference on Advances in Engineering, Technology and Management | | Fev-23 |
| 27-28/03/23 | Material Sci | Paris (France) | International Conference on Materials Science and Engineering | | Fev-23 |
| 04-06/04/23 | HFO | Shanghai (Chine) | 3rd IIR Conference on the Applications of HFO Refrigerants | | Sep-22 |
| 17-18/04/23 | Earth_Sci | Dubai (UAE) | 2nd International Conference on Earth Science and Climate Change | | Nov-22 |
| 21-23/04/23 | PSSG | Kunming (Chine) | Int'l Conference on Power Systems and Smart Grids | | Fev-23 |
| 24-28/04/23 | Cryogenics | Dresden (Allemagne) | 17th Cryogenics 2023 | | Sep-22 |
| 27-29/04/23 | Ohrid | Ohrid (Rep. Macedoine) | Ammonia and CO2 Refrigeration Technologies | | Sep-22 |
| 29/04-1/05/23 | IEES | Sousse (Tunisie) | 3rd International Congress on Energetic and Environmental Systems | | Fev-23 |
| 11-12/05/23 | NACOT | Galati (Roumanie) | XXIIIrd National Conference on Thermodynamics | | Nov-22 |
| 11-13/05/23 | ICSREE | Nice (France) | 8th International Conference on Sustainable and Renewable Energy Engineering | Page 15 | Fev-23 |
| 15-17/05/23 | ICBCHT | Edinburgh (Royaume-Uni) | 2nd International Meet on Power and Energy Engineering | | Nov-22 |
| 18-20/05/23 | ENERGYMEET | Brussels (Belgique) | 2nd International Meet on Power and Energy Engineering | | Sep-22 |
| 18-20/05/23 | ECRES | Riga (Lettonie) | 11. European Conference on Renewable Energy Systems | | Sep-22 |

| date | activité | lieu | thème | détails dans ce bulletin: | bulletin |
|---------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------|----------|
| 22-25/05/23 | EDSOC | Lymassol (Chypre) | Desalination for the Environment, Clean Water and Energy | | Nov-22 |
| 24-26/05/23 | ICREPO | Madrid (Espagne) | 21th International Conference on Renewable Energy and Power Quality | | Nov-22 |
| 25-27/05/23 | ICTEA | Yalova (Turquie) | 14th International Conference on Thermal Engineering | | Nov-22 |
| 30/05-1/06/23 | ICOME | Caserta (Italie) | International Conference on Materials & Energy | | Fev-23 |
| 30/05-2/06/23 | Congrès SFT | Reims (France) | 31 ^e Congrès Français de Thermique : Thermique et Agroressources | Page 19 | Fev-23 |
| 05-10/06/23 | ESCC | Heraklion (Grèce) | 10th International Conference on Energy, Sustainability and Climate Crisis | | Fev-23 |
| 07-08/06/23 | minapad | Grenoble (France) | 10th Micro/Nano-Electronics Packaging & Assembly, Design and Manufacturing Forum | | Fev-23 |
| 08-10/06/23 | TE-RE-RD | Bucharest (Roumanie) | 11th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development | | Nov-22 |
| 11-15/06/23 | petrophase | Houston (USA) | International Conference on Petroleum Phase Behavior and Fouling | | Fev-23 |
| 11-16/06/23 | École thématique | Le Croisic (France) | Mise en œuvre des composites thermoplastiques : couplages thermophysiques et propriétés induites. | Page 21 | Fev-23 |
| 12-14/06/23 | FES | Vaasa (Finlande) | International Conference on Future Energy Solutions | | Fev-23 |
| 12-16/06/23 | RAD 23 | Thessaloniki (Grèce) | 10th International Symposium on Radiative Transfer (RAD 23) | | Nov-22 |
| 15/06/23 | Journée SFT | Paris (France) | Groupes « Thermodynamique » « Conversion des énergies » : Analyse 2 nd principe multi-échelles des systèmes énergétiques complexes | Page 12 | Fev-23 |
| 16-17/06/23 | GMAERO | Osaka (Japon) | Global Meet on Aerospace and Aeronautical Engineering | | Sep-22 |
| 19-23/06/23 | ISIEM | Montpellier (France) | International Symposium on Inorganic and Environmental Materials | | Fev-23 |
| 20-23/06/23 | JTACC | Balatonfüred (Hongrie) | 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference | | Fev-23 |
| 21-22/06/23 | ICAMME | Dubai (UAE) | 3 rd International Conference on Aerospace, Mechanical and Mechatronics Engineering | | Nov-22 |
| 25-30/06/23 | ECOS | Las Palmas de Gran Canaria (Espagne) | 36th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems | | Nov-22 |
| 28-29/06/23 | Env. Sust. | Dubai (U.A.E) | 3rd International Conference on Environmental Sustainability and Climate Change | | Fev-23 |
| 28-29/06/23 | NANOTECH | Paris (France) | The 8th edition of Nanotech France 2023 – International Conference and Exhibition | | Fev-23 |

| date | activité | lieu | thème | détails dans ce bulletin: | bulletin |
|-------------|---------------------|------------------------------|--|---------------------------|----------|
| 03-04/07/23 | Journées SFT | Orsay (France) | Groupe « Convection » : Convection naturelle : aspects fondamentaux et applications | Page 14 | Fev-23 |
| 09-13/07/23 | CEAS | Lausanne (Suisse) | European Conference for Aerospace Sciences and 9th conference of the Council of European Aerospace Societies | | Fev-23 |
| 10-13/07/23 | LNG | Vancouver (Canada) | 20 ^e conférence et exposition internationale sur le gaz naturel liquéfié | | Sep-22 |
| 10-13/07/23 | environnement | Athens (Grèce) | 18th Annual International Symposium on Environment | | Fev-23 |
| 19-20/07/23 | ICECCME | Tenerife (Espagne) et Online | 3rd International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering | | Fev-23 |
| 26-28/07/23 | ICP | Kuta (Bali Indonésie) | VII International Conference on Polygeneration | | Nov-22 |
| 26-28/07/23 | ANM | Aveiro (Portugal) | 20th International conference on Advanced Nanomaterials | | Fev-23 |
| 27-29/07/23 | GEGRSE | Osaka (Japon) | Global Experts Conference on Renewable and Sustainable Energy | | Nov-22 |
| 11-13/08/23 | HTT | Xiamen (Chine) | 4th Int'l Conference on Heat Transfer and Thermophysics | | Fev-23 |
| 14-18/08/23 | IHTC | Cap Town (Afrique du Sud) | 17th International Heat Transfer Conference | | Sep-22 |
| 21-23/08/23 | GMMME | London (U.K.) | Global Meet on Mechanical and Mechatronics Engineering | | Fev-23 |
| 21-25/08/23 | ICR | Paris (France) | 26th International Congress of Refrigeration | | Nov-22 |
| 28-30/08/23 | solar renewable | London (U.K.) | 2nd Global Summit and Expo on Sustainable and Renewable Energy | | Fev-23 |
| 04-06/09/23 | ORC | Seville (Espagne) | 7th International Seminar on Organic Rankine Cycle Power Systems | | Fev-23 |
| 04-07/09/23 | ILASS | Napoli (Italie) | ILASS (Institute for Liquid Atomization and Spray Systems) Europe Meeting | | Nov-22 |
| 04-08/09/23 | ICCHMT | Düsseldorf (Allemagne) | 14. International Conference on Computational Heat and Mass Transfer | | Avr-22 |
| 11-15/09/23 | THMT | Rome (Italie) | Turbulence, Heat and Mass Transfer | | Fev-23 |
| 12-15/09/23 | FISITA | Barcelona (Espagne) | The Technology of Mobility Conference & Exhibition | | Fev-23 |
| 24-29/09/23 | Metti8 | Ile d'Oléron (France) | Advanced Autumn School ; Thermal Measurements & Inverse Techniques – 8th edition | Page 17 | Fev-23 |
| 25-26/09/23 | applied sci | Paris (France) | 3rd International Conference on Applied Science and Engineering | | Fev-23 |
| 25-27/10/23 | Comsol | Munich (Allemagne) | COMSOL Conference | | Fev-23 |

[Retour au sommaire](#)



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

Groupes « Thermodynamique » et « Conversion des énergies »

Journée thématique organisée par :

Florine Giraud (LOCIE), Maxime Perier-Muzet (PROMES),
Julien Ramousse (LOCIE)

Jeudi 15 juin 2023

Accueil à partir de 9h30

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

Analyse 2nd principe multi-échelles des systèmes énergétiques complexes

L'analyse entropique des systèmes énergétiques, lors de transformations thermodynamiques proches ou éloignées de l'équilibre, répond à de nombreux objectifs, tels que la caractérisation et l'optimisation de l'efficacité d'un système ou la caractérisation de son évolution naturelle. Cette analyse peut être conduite à l'échelle du phénomène élémentaire, du procédé ou encore de l'intégration de ce procédé dans des systèmes énergétiques complexes. Des méthodes d'analyses exergétiques (ou de minimisation de l'entropie créée) aux approches statistiques, de nombreux usages et concepts autour des analyses 2nd principe sont utilisés.

Le but de cette journée est de faire un état des lieux des approches basées sur l'analyse 2nd principe pour l'étude des systèmes énergétiques complexes, en explorant les développements à différentes échelles. Il s'agira notamment d'échanger sur les concepts mis en œuvre et de leur pertinence en fonction de l'échelle des études : thermodynamique des processus irréversibles, thermodynamique en dimension finie, exergie, thermodynamique statistique, théorie de l'information...

La journée s'articulera autour de présentations plénières (45 minutes), complétées par des présentations d'ouvertures courtes (15 minutes). Elle se conclura par une table ronde/synthèse. La journée se tiendra exclusivement en mode présentiel.

Contacts : Florine Giraud (florine.giraud@univ-smb.fr), Maxime Perier-Muzet (maxime.perier-muzet@univ-perp.fr), Julien Ramousse (julien.ramousse@univ-smb.fr)

BULLETIN D'INSCRIPTION à envoyer impérativement par mail à : 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 comm e due dès lors du renvoi de ce bulletin.

Mme Mr Nom : Prénom :

Organisme :

Adresse

Courriel :

Désire s'inscrire à la **journée d'étude SFT du 15 juin 2023** en tant que : (cocher la case correspondante)

Conférencier : 50€

Membre SFT à titre individuel : 85€

Membre adhérent à la SFT par l'appartenance à une société adhérente : 85€
(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 (**uniquement par mail**) sachant que le présent bulletin d'inscription vaut devis.

Par virement bancaire :

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

Le programme de la journée sera diffusé sur le site web de la SFT dès qu'il sera disponible.



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE

Groupe « Convection »

Journée thématique organisée par :

Anne SERGENT (LISN), Shihe XIN (CETHIL), Didier SAURY (PPRIME)

3-4 juillet 2023

Accueil à partir de 10h00 à Orsay

Convection naturelle : aspects fondamentaux et applications

La convection naturelle est un écoulement spontané, qui se produit sous l'effet d'hétérogénéités de masse volumique dans un milieu soumis à un champ gravitationnel. Elle se produit dans des écoulements naturels (atmosphères, océans, manteaux planétaires), industriels ou liés aux activités humaines (transformations de matériaux, agroalimentaire, ENR, nucléaire, hydrogène, bâtiments). Ce phénomène peut être recherché (mélange, refroidissement passif, élaboration de matériaux...) ou bien engendrer des désordres (fuite accidentelle, contraintes ou flux de chaleur résiduels...).

Ces journées auront pour objectif de faire un état de l'art de la recherche française dans le domaine, aussi bien sur des aspects fondamentaux (instabilités, turbulence, fluides complexes, couplage : rayonnement, champ magnétique, etc.) que liés à un contexte spécifique (par ex. ventilation, géophysique ou matériaux) ou encore méthodologiques (modèles numériques, techniques de mesure).

L'idée générale est de rassembler une communauté variée autour d'une problématique spécifique en vue d'identifier des intérêts communs. Les journées s'articuleront autour de présentations générales et spécifiques. Elles se concluront par une table ronde/synthèse. Les journées se tiendront exclusivement en mode présentiel.

Les personnes souhaitant présenter leurs derniers travaux sont invitées à faire des propositions auprès des organisateurs avant la fin mars 2023.

Contacts : Anne Sergent (anne.sergent@lisn.upsaclay.fr), Shihe Xin (shihe.xin@insa-lyon.fr), D.Saury (didier.saury@ensma.fr)

Les modalités d'inscription et le programme des journées
seront précisés dans le bulletin de liaison SFT du mois d'avril

www.icsree.com



About ICSREE 2023

*****8th ICSREE is going hybrid! We accept both onsite and online participation!***

2023 8th International Conference on Sustainable and Renewable Energy Engineering will be held in **Nice, France on May 11-13, 2023**. It's co-organized by ICUBE, University of Strasbourg, CNRS, INSA, ENGEES, and Société Française de Thermique (The French Society of Thermal Sciences), co-sponsored by University of Salamanca and University of Tainan, technically supported by other universities over the world.

ICSREE is an annual Conference provides a yearly platform for delegates and members to present and discuss the latest research, and our delegates and members will have many opportunities engage in dialogues about Sustainable and Renewable Energy Engineering. It also provides new insights and bring together scholars, scientists, engineers and students from universities and industry all over the world under one roof.

In the past 7 years, ICSREE has been held successfully in Seoul (South Korea), Hiroshima (Japan), University of Salamanca (Spain), Tsinghua University (China), Paris, France (Virtual), Strasbourg, France (Virtual) and Barcelona, Spain (Virtual). ICSREE features invited keynotes as well as peer-reviewed paper presentations. The conference is completely open (one needs to register first), you will not have to be an author or a discussant to attend. Submissions will be peer reviewed and evaluated based on originality, relevance to conference, contributions, and presentation.

Key Dates

| | |
|------------------------|--|
| 25 Dec. 2022 | Submission Deadline Please submit full paper/abstract before submission deadline. The paper ID will be assigned. |
| 25 Jan. 2023 | Notification Date Authors will be informed of the review result on/before the notification day. |
| 15 Feb. 2023 | Registration Deadline Please finish the registration according to the instructions before the deadline. |

Topics

Topics of interest for submission include, but are not limited to:

- Sustainable and Renewable Energy Engineering
- Active Filters
- Biofuel or Solar Economics and Commercialization
- Biomass Conversion Technologies
- Biomass for Bioenergy
- Distributed Generation
- Distribution Power System
- Eco-Design
- Efficient Energy Generation and Conversion
- Electric Drives
- Electric Vehicles
- Electrical Machinery
- Electricity Storage
- Electromagnetic Compatibility
- Energy Efficiency
- Energy Harvesting
- Green Facilities and Industries
- Green Technology
- High voltage engineering
- Hydroelectric Power
- Industrial Power Systems
- Lightning Protection
- Photovoltaic Systems and Materials
- Power Electronics
- Power Generation
- Power Quality
- Power System Control and Stability
- Power Transmission and Distribution
- Renewable Energy for IT Equipments
- Renewable Fuel from Biomass
- Renewable Power Generation
- Sea Power
- Smart Grid
- Smart Technologies for Power Generation and Distribution
- Solar Building, Heating and Cooling
- Solar Energy
- Solar Thermal Assessment
- Thermal and Recycling
- Transportation Generation
- Wind Energy
- Nuclear, Wind, Solar, Geothermal, Hydropower and Biomass Energies
- Insulation Technology

Co-organized by



Advanced Autumn School
Thermal Measurements
 &
Inverse Techniques
 - 8th Edition -

Sept 24th – Sept. 29th, 2023
 Ile d'Oléron, France



Provisional Registration Fees[†] (double/single room), to be confirmed:

| | |
|-------------------------------|-------|
| PhD student, Postdocs _____ | 600€ |
| Academic, CNRS employee _____ | 950 € |
| Other _____ | 1350€ |

[†]The price includes accommodation, meals, proceedings, etc.

If you are considering attending the school, you are requested to follow the registration procedure explained on the web site, from Nov. 2022 onwards.

Contact: Yassine Rouizi
 Tel: (33) 1 69 47 79 36;
 yassine.rouizi@univ-evry.fr
<https://metti8.sciencesconf.org>



After final registration, participants will be asked to complete the travel schedule and tutorial registration form. All the forms, travel details, registration and tutorial selection can be downloaded from the school web-site.

• **Venue**

The school will be held in the 'La Vieille Perrotine village' on the beautiful island Oléron, the second largest island of Metropolitan France.

• **Accommodation**

Double and single room accommodations as well as meals are provided within the Vieille Perrotine village.

Access : <https://www.oleron-island.com/comment-venir>

By train + Bus: several daily connections (from Paris, Nantes, Bordeaux) to (Surgères, Rochefort, Saintes) then Bus (lines 6, 6E and 7), to *Dolus d'Oléron*.

<https://transports.nouvelle-aquitaine.fr/fr>

By road: From *Bordeaux*: Follow the A10 motorway - Exit 25 at Saintes, direction Ile d'Oléron. From *Nantes*: Follow the motorway-Exit La Rochelle, then follow Marans/La Rochelle/Rochefort/île d'Oléron. From *Paris*: Follow the A10 motorway-Exit La Rochelle/Rochefort, then follow Surgères/Rochefort/île d'Oléron.

First announcement



International Center for Heat and Mass Transfer

Metti⁸

Advanced Autumn School

Thermal Measurements
 &
Inverse Techniques
 - 8th Edition -

Sept. 24th – Sept. 29th, 2023
 Ile d'Oléron
 France

<https://metti8.sciencesconf.org>

Scope – Finding ‘causes’ from measured ‘consequences’ using a mathematical model linking the two is an inverse problem. This is met in different areas of physical sciences, especially in Heat Transfer. Techniques for solving inverse problems as well as their applications may seem quite obscure for newcomers to the field. Experimentalists desiring to go beyond traditional data processing techniques for estimating the parameters of a model with the maximum accuracy feel often ill prepared in front of inverse techniques. In order to avoid biases at different levels of this kind of involved task, it seems compulsory that specialists of measurement inversion techniques, modelling techniques and experimental techniques share a wide common culture and language. These exchanges are necessary to take into account the difficulties associated to all these fields. It is in this state of mind that this school is proposed. The METTI Group (Thermal Measurements and Inverse Techniques), which is a division of the French Heat Transfer Society (SFT), has already run or co-organized seven similar schools, in the Alps (Aussois, 1995 and 2005), in the Pyrenees (Bolquère-Odeillo, 1999), in Brasil (Rio de Janeiro, 2009), in Bretagne (Roscoff, 2011^a), in Pays Basque (Biarritz, 2015^b) and in Porquerolles Island (Porquerolles 2019^c). For this eighth edition the school is again open to participants from the European Community with the support of the Eurotherm Committee.

Attendance – About 80 to 100 attendees and instructors (PhD Students, academics, R&D engineers) from different countries.

Metti committee – J. C. Batsalc, J. L. Battaglia, J. G. Bauzin, J. Berger, T. Duvaut, Y. Favennec, J. L. Gardarein, B. Garnier, N. Horny, L. Ibos, F. Lanzetta, N. Laraqi, P. Le Masson, C. Le Niliot, D. Maillet, J. Meulemans, H. Orlande, L. Pérez, T. Pierre, O. Quéméner, B. Rémy, F. Rigollet, C. Rodiet, S. Rouchier, P. Salagnac, Y. Rouizi



Program

Lectures

Lectures will be given from 9:00 to 12:00 every morning from Monday to Friday on the following courses: generalities on inverse problems, linear and nonlinear estimation, contact and non-contact thermal sensors, measurement noise, large scale optimization, regularization, function estimation, signal processing, model reduction or identification, etc.

Tutorials

Tutorials will be held in the “*La vieille Perrotine Centre*” between 17:00 and 20:00 from Monday to Thursday. They will include an experimental and/or a numerical part. The detailed abstracts of the tutorials will be presented on the school website. Each participant will be able to attend between 6 and 8 tutorials according to the schedule.

Documents

Two course books will be distributed at the arrival of the participants.

Posters

PhD students and young academics are invited to present their studies through a poster in order to have a support for further interaction and discussion with more experienced ‘inverters’.

^a 2011 : www.sft.asso.fr/document.php?pagendx=12299

^b 2015 : www.sft.asso.fr/metti-6.html

^c 2019 : www.sft.asso.fr/actes-metti7-2019.html

Organization of the school

Scientific coordination:

Denis Maillet, LEMTA, Nancy

Tel: (33) 3 77 74 42 90

Denis.Maillet@univ-lorraine.fr

Jean-Luc Battaglia, I2M, Bordeaux

Tel: (33) 5 56 84 54 21

jean-luc.battaglia@u-bordeaux.fr

Logistics:

Yassine Rouizi, LMEE, Evry

Tel: (33) 1 69 47 79 36

yassine.rouizi@univ-evry.fr

Olivier Quéméner, LMEE, Evry

Tel: (33) 1 69 47 79 38

o.quemener@lut.univ-evry.fr

(secretary) Olivia Viardot, LMEE, Evry

Tel: (33) 1 69 47 75 51

olivia.viardot@univ-evry.fr



<https://metti8.sciencesconf.org>

[Retour au sommaire](#)

Lien vers le site web du Congrès Français de Thermique 2023 : <https://2023.congres-sft.fr>



31^e Congrès Français de Thermique

Thermique et Agroressources

30 mai - 2 juin 2023

Reims - UFR Sciences Exactes et Naturelles



Organisation

Présidence :

Thierry DUVAUT, Hervé PRON

Secrétariat scientifique :

Catalin POPA, Jaona RANDRIANALISOA

Le laboratoire :

iTheMM

UFR Sciences Exactes et Naturelles

Campus du Moulin de la Housse - BP 1039

51687 Reims Cedex 2

<https://ithemm.univ-reims.fr>

Support administratif et technique :

Naïma Baabouche, Nathalie Humbert
(secrétariat) et Jonathan Lorentz
(informatique).

Contact :

sft2023@univ-reims.fr

Frais de participation

| | Tarif Préférentiel | Tarif Standard |
|-----------------|--------------------|----------------|
| Etudiants | 300€ | 450€ |
| Membres SFT | 400€ | 550€ |
| Non membres SFT | 500€ | 650€ |

Tarif préférentiel avant le 16 avril 2023

Thématique Scientifiques

- Modes de transfert
- Transferts en Milieux Hétérogènes
- Thermique atmosphérique et adaptation au changement climatique
- Énergétique
- Thermique appliquée
- Métrologie et Techniques Inverses
- Modélisation et Simulation Numérique
- Thermographie
- Micro et Nanothermique
- Hautes Températures – Hauts flux
- Climat

Prix BIOT-FOURIER 2023

Le prix sera décerné à la meilleure communication scientifique. Les auteurs des communications sélectionnées de la Société Française de thermique seront invités à présenter leurs travaux à l'oral lors des sessions du mercredi 2 juin et jeudi 3 juin 2023.

Calendrier

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Soumission des résumés | du 4 octobre au 14 novembre 2022 |
| Avis d'acceptation | 1 décembre 2022 |
| Envoi des textes complets | 21 janvier 2023 |
| Résultats des expertises | 24 mars 2023 |
| Envoi des textes acceptés | 11 avril 2023 |

Work in progress :

Soumissions des résumés 16 avril 2023

Présentations, par posters uniquement, de travaux n'ayant pu faire l'objet d'une soumission d'article.

Au-delà de la valorisation agricole et viticole traditionnelles, l'ancienne Région Champagne-Ardenne s'est tournée il y a plusieurs dizaines d'années vers la valorisation énergétique de ses ressources agricoles et forestières, dans le cadre de la création du pôle de compétitivité Industries et Agro-Ressources (IAR), et avec le développement d'un site industriel dédié à Pomacle-Bazancourt.

Dans ce congrès, nous souhaitons mettre en avant les problématiques liées à la valorisation énergétique des agroressources (bioéthanol, biomasse lignocellulosique, etc...), ou à l'utilisation des agroressources dans des nouveaux matériaux innovants (matériaux biosourcés pour le médical, résidus verts, fibres végétales dans les matériaux de construction, etc...). Ce congrès réunit des thermiciens, des énergéticiens ainsi que des spécialistes des matériaux issus aussi bien du monde académique (universités, laboratoires de recherche), que de la sphère industrielle (Ariane Group, Orange, Dungs Combustion Controls, Soredab, Themacs Ingénierie, ...) ou semi publique (CEA, ONERA, ...). Outre les problématiques récurrentes liées à la thermique, ils s'attacheront tout particulièrement à réfléchir et apporter des réponses aux questions suivantes :

Quelle est aujourd'hui la place du thermicien par rapport aux problématiques énergétiques associées aux agroressources ?

Comment le thermicien pourra participer aux évolutions stratégiques qui sont indispensables pour assurer une transition énergétique nécessaire ?

Comment la communauté scientifique des thermiciens peut proposer des éléments de solutions et sensibiliser les populations et les pouvoirs publics ?

Comment améliorer le triptyque matériau-procédés-structure afin d'adopter l'approche globale que réclame toute transition énergétique ?

Au cours de ce congrès, les différentes contributions, au travers des conférences plénières, des ateliers débats et des communications scientifiques, tenteront donc d'apporter des pistes de réflexion sur les actions à mener par notre communauté scientifique.

[Retour au sommaire](#)



ECOLE THEMATIQUE 2023

Mise en œuvre des composites thermoplastiques : couplages thermophysiques et propriétés induites

1^{ère} annonce

Domaine de Port aux Rocs, 11 – 16 juin 2023



A l'heure de la transition écologique et de la réduction drastique des émissions de CO₂, il est apparu comme une évidence d'utiliser massivement des matériaux plus légers que ceux employés classiquement dans les industries des transports tout en conservant ou améliorant les propriétés mécaniques. C'est dans cette optique que les industriels se sont tournés vers l'utilisation de matériaux composites qui, historiquement, ont été des composites à matrice thermodurcissable. L'inconvénient majeur de ceux-ci réside dans leur cinétique de réticulation généralement longue (spécifiquement pour l'aéronautique) et de nécessiter parfois une étape de post-consolidation.

L'alternative est alors venue des composites à matrice thermoplastique. Ils possèdent des propriétés mécaniques comparables voire supérieures à celles des thermodurcissables, une stabilité qui leur permet d'être stockés durablement ainsi qu'une meilleure résistance environnementale et aux hautes températures. La réversibilité du changement de phase de la matrice polymère favorise potentiellement leur recyclage et leur confère des propriétés de formabilité à chaud et de soudabilité. En outre, des procédés rapides de mise en forme ont été développés.

La mise en forme des matériaux composites thermoplastiques est ainsi devenue un sujet de recherche majeur sur les plans : de l'expérimentation, de la modélisation et de la simulation où plusieurs disciplines scientifiques doivent s'associer afin d'aboutir à un contrôle des propriétés des pièces fabriquées.

L'objectif de cette école est de réunir des chercheurs académiques et des industriels de ces différentes disciplines scientifiques autour d'un objet commun : la mise en œuvre des composites à matrice thermoplastique. L'école vise à apporter, à un large public, des connaissances scientifiques et techniques



Avec le parrainage de :



sur les différentes physiques impliquées dans différents procédés et notamment les plus récents, leurs couplages et les propriétés des pièces qui en résultent. La présence continue des experts qui vont assurer la formation et des participants doit favoriser un réel transfert de savoir-faire et une réelle appropriation des connaissances par le public.

Objectifs pédagogiques

L'école vise à fournir aux participants des approches pertinentes pour comprendre, mesurer et décrire, aussi bien d'un point de vue physique que numérique, les procédés de mise en forme des pièces composites et leurs propriétés induites en tenant compte de tous les phénomènes physiques, leurs évolutions au cours du temps et leurs couplages pendant tout le cycle de mise en forme. Pour cela, nous nous appuyons sur l'expérience de chercheurs de laboratoires déjà reconnus dans le domaine.

Les thèmes des cours proposés le matin seront abordés en considérant les différentes phases caractéristiques d'un cycle thermo-mécanique de mise en œuvre des composites thermoplastiques. Les phénomènes physiques rencontrés durant la mise en œuvre seront présentés (avec des approches expérimentales et numériques) tout en illustrant leurs influences avec des exemples rencontrés dans les procédés.

Chaque après-midi, deux ateliers en parallèle seront proposés afin d'aborder des sujets connexes aux cours de la matinée (matériaux spécifiques, instrumentation, approches numériques, procédés en fort développement / à fort potentiel...). Une place sera également laissée aux échanges informels sur certains créneaux horaires car ils sont souvent les plus riches pour les échanges d'information et la création de liens scientifiques pour de futures collaborations.

Public visé

Le public visé par cette école est constitué de doctorants (1ère, 2ème ou 3ème année), docteurs, post-doctorants, chercheurs, enseignants chercheurs dont les spécialités sont connexes à la mise en forme des composites. L'école s'adresse également aux personnels du monde académique et du secteur industriel (R&D, startup, ...) désirant parfaire leurs connaissances ou désirant se réorienter.

80 places ont été réservées par les organisateurs. Il est donc recommandé de s'inscrire au plus tôt (une fiche de pré-inscription sera prochainement téléchargeable sur la page d'accueil du LTEN). Des places supplémentaires dépendront des possibilités du centre.

Lieu

Domaine de Port aux Rocs au Croisic.

<https://www.domaine-portauxrocs.eu/>

Hébergement en chambre double (pour les étudiants) et chambre simple (selon disponibilité).

Dates

Du **dimanche 11 juin (accueil à partir de 17h)** au **vendredi 16 juin (14h)**.

Contacts

- Nicolas Boyard nicolas.boyard@univ-nantes.fr

- Olivier de Almeida olivier.dealmeida@mines-albi.fr

Avec le parrainage de :



[Retour au sommaire](#)