



# SOCIÉTÉ FRANÇAISE de THERMIQUE

*Bulletin  
de  
Liaison*

*2022 n°1*

*Février 2022*

## Sommaire

Nouvelles brèves _____	<a href="#">page 3</a>
Calendrier des activités annoncées _____	<a href="#">page 5</a>
• Journées SFT et activités en partenariat _____	<a href="#">page 9</a>
• Congrès SFT _____	<a href="#">page 11</a>
• Activités parrainées par la SFT _____	<a href="#">page 13</a>

## *Nouvelles brèves*

### *Prochaines réunions*

- **Conseil scientifique:** **Vendredi 25 mars 2022 à 9h30**
- **Conseil d'administration de la SFT :** **Vendredi 25 mars 2022 après-midi**

Avec l'allègement des contraintes sanitaires, ces réunions se tiendront comme prévu dans les locaux de l'IESF, 7 rue Lamennais (métro Georges V) – 75008 Paris

### *Adhésion et renouvellement de cotisation SFT*

La gestion des cotisations a été confiée à la société VitaminEvents. C'est ainsi à cette société qu'il faut fournir les renseignements reportés sur nos annuaires et c'est elle qui gère l'enregistrement des versements et la facturation des bons de commandes correspondant à ces cotisations.

Sur le site SFT, un lien avec VitaminEvents remplace le formulaire actuellement proposé pour les nouvelles adhésions. Pour adhérer à la SFT ou renouveler sa cotisation, il suffit de suivre les instructions données dans le lien ci-dessous :

<https://adhesion-sft.keetoo.net/>

Les adhérents à la SFT en 2021 ont reçu en janvier 2022 un message de VitaminEvents les invitant à renouveler cette adhésion par intervention sur leur site ; ils peuvent corriger les données générales déjà enregistrées (celle de l'annuaire papier), fournir les données complémentaires qu'ils voudraient voir paraître sur l'annuaire du site SFT et choisir le mode de règlement qui leur convient.

### *30<sup>ème</sup> Congrès SFT : Valenciennes 2022*

L'édition 2022 du congrès annuel de la Société Française de Thermique, dont les conférences générales porteront sur le thème "**Thermique au service de la transition énergétique**", se déroulera à Valenciennes du **31 mai au 3 juin 2022**. Après deux années soumises aux contraintes sanitaires, ce congrès en présentiel 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 sur le site du congrès :

<http://www.congres-sft.fr/2022/>

(Un lien existe aussi sur la page d'accueil du site de la SFT).

Les dates à retenir sont :

Communications :

Retour des expertises : 21 mars 2022

Envoi des versions définitives : 8 avril 2022

Travaux en cours (Work in progress) :

Soumission des résumés jusqu'au 16 avril 2022

Inscription au congrès :

Tarif réduit jusqu'au 16 avril 2022

**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 2022. Les informations que vous désirez y voir paraître sont à communiquer par mail avant le 8 avril 2022 à :

[bernard.desmet@uphf.fr](mailto:bernard.desmet@uphf.fr)

[\*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).

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.

date	activité	lieu	thème	détails dans ce bulletin:	bulletin
02-03/03/22	EUBCE	OnLine	Progress in Advanced Biofuels		Fev-22
07-10/03/22	EDS	Las Palmas de Gran Canaria (Espagne)	Desalination for the Environment: Clean Water and Energy		Sep-21
09-10/03/22	INFRATEC	OnLine	Micro-Thermography: Contactless Temperature Measurement in the Micrometer Scale		Fev-22
10/03/22	Comsol	OnLine	COMSOL DAY : Chemical engineering		Fev-22
10-11/03/22	<b>iMAPS</b>	Grenoble (France)	MiNaPAD 2022 - Micro/Nano-Electronics Packaging & Assembly, Design and Manufacturing Forum		Sep-21
21-22/03/22	energytech	OnLine	3rd Online International Conference on Renewable Energy and Sustainable Technologies		Fev-22
21-23/03/22	Renewable	Dubai (UAE)	International Meet on Renewable and Sustainable Energy		Fev-21
04-05/04/22	CatChem	OnLine	5th Online International Conference on Catalysis and Chemical Engineering		Fev-22
04-06/04/22	EMMC	Oxford (Royaume Uni)	EMMC18 : 18th European Mechanics of Materials Conference		Sep-21
06-08/04/22	AEM	London (Royaume Uni)	Alternative Energy Materials		Nov-21
07-08/04/22	NANO	OnLine	6th International Webinar on Nanotechnology & Nanomaterials		Nov-21
07-09/04/22	MHMT'22	Lisbon (Portugal)	7th World Congress on Momentum Heat and Mass Transfer		Nov-21
13-14/04/22	Gaphene & 2D	OnLine	3 <sup>rd</sup> International Online Conference On Graphene & 2D Materials		Fev-22
18-19/04/22	Bio	OnLine	2 <sup>nd</sup> Online International Conference on Biofuels & Bioenergy		Fev-22
18-19/04/22	H2 & Fuel Cell	OnLine	Hydrogen & Fuel Cell Technology		Fev-22
19-22/04/22	INFUB	Algarve (Portugal)	13th European Conference on Industrial Furnaces and Boilers		Sep-21
22-24/04/22	PGTD 2022	Suzhou (Chine)	Int'l Conference on Power Generation, Transmission and Distribution		Fev-22
07-09/05/22	ECRES 2022	Istanbul (Turquie) et OnLine	10. European Conference on Renewable Energy Systems		Fev-22
08-13/05/22	<b>MONACOSTE</b>	Fréjus (France)	Ecole d'été MONACOSTE : Modeling Manomaterials for Energy Transport and Storage	Page 13	Fev-22
09-11/05/22	<b>TMREES</b>	Metz (France)	International Conference on Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability		Nov-21
09-12/05/22	<b>EUBCE</b>	Marseille (France) et OnLine	European Biomass Conference & Exhibit		Nov-21
10-13/05/22	<b>SPECTRATOM</b>	Pau	SPECTRATOM		Nov-21

date	activité	lieu	thème	détails dans ce bulletin:	bulletin
15-20/05/22	<b>TAMARYS</b>	Bordeaux (France)	Ecole thématique CNRS MATTER – Matériaux architecturés pour le contrôle des transferts radiatifs : de l'élaboration à l'usage en conditions industrielles	Page 15	Nov-21
16-17/05/22	GREEN CHEM	Tokyo (Japon)	2nd Edition of International Conference on Green Chemistry and Renewable Energy		Sep-21
16-20/05/22	<b>ISGC</b>	La Rochelle (France)	International Symposium on Green Chemistry		Nov-21
18-20/05/22	ICCRT 2022	Bucharest (Roumanie)	3rd International Conference on Cryogenics and Refrigeration Technologies		Fev-22
19-20/05/22	<b>IBPSA</b>	Châlons en Champagne (France)	Conférence Francophone IBPSA 2022 – Thème de la conférence : Confort d'été		Nov-21
22-24/05/22	ICTEA	Baku (Azerbaïjan)	13th International Conference on Thermal Engineering: Theory and Applications		Nov-21
30/05-2/06/22	InterPore	Qingdao (Chine) et <a href="#">Online</a>	InterPore 2022 – 14th Annual Meeting		Sep-21
30/05-3/06/22	<b>ESIA 2022</b>	Londe-les-Maures (France)	3ème Ecole des Sciences des Incendies et Applications	Page 17	Fev-22
30/05-3/06/22	EUROTHERM	Palermo (Italie)	Eurotherm seminar No 114 – Nanoscale and Microscale Heat Transfer VII		Nov-21
31/05-3/06/22	<b>SFT 2022</b>	Valenciennes (France)	30 <sup>e</sup> Congrès Français de Thermique – La Thermique au Service de la Transition Energétique	Page 11	Nov-21
05-10/06/22	ICHMT	Izmir (Turquie)	CONV 22 : International Symposium on Convective Heat and Mass Transfer		Nov-21
12-16/06/22	PETROPHASE	Bucaramanga (Colombie)	22th International Conference on Petroleum Phase Behavior & Fouling		Fev-22
13-15/06/22	GL 2022	Trondheim (Norvège)	15e Conférence IIF-Gustav Lorentzen sur les frigorigènes naturels		Sep-21
15-17/06/22	<b>Nanotech</b>	Paris (France)	7th ed. of Nanotech France 2022: Int. Conference and exhibition		Nov-21
15-17/06/22	<b>CIFQ</b>	Paris (France)	Colloque International Franco-Québécois en Energie		Fev-22
15-17/06/22	<b>JCAT 52</b>	Colmar (France)	Calorimetry and Thermal Analysis days		Nov-21
15-17/06/22	<b>NanoMatEn</b>	Paris (France)	The 7th Ed. Of the NanoMaterials for Energy and Environment		Nov-21
16-18/06/22	GSESRE 2022	Copenhagen (Danemark)	Global Summit and Expo on Sustainable and Renewable Energy		Fev-22
20-23/06/22	Desalination	Las Palmas de Gran Canaria (Espagne)	Desalination for the Environment: Clean Water and Energy		Fev-22
20-24/06/22	<b>ICASP</b>	Le Bischofshausen (Autriche)	6th International Conference on Advances in Solidification Processes		Sep-21
04-08/07/22	<b>QUIRT'2022</b>	Paris (France)	16th Quantitative Infrared Thermography conference	Page 19	Nov-21
20-29/06/22	CIMTEC	Montecatini Terme (Italie)	15th International Conference on Modern Materials and Technologies		Sep-21

date	activité	lieu	thème	détails dans ce bulletin:	bulletin
28/06-1/07/22	Graphene	Aachen (Allemagne)	12th edition of Graphene Conference series, the largest European Event in Graphene and 2D Materials		Fev-22
03-07/07/22	ECOS 2022	Copenhagen (Danemark)	35th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems		Fev-22
05-08/07/22	THMT-22	St. Petersburg (Russie)	10th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer		Fev-22
11-14/07/22	Atiner	Athens (Grèce)	17th Annual International Symposium on Environment		Fev-22
11-15/07/22	ICCFD11	Maui (Hawaï)	11th International Conference on Computational Fluid Dynamics		Fev-22
20-22/07/22	ICECET	Prague (Rep. Tchèque)	2nd International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies		Fev-22
21-22/07/22	IEECP	Oxford (Royaume Uni)	International Conference on Innovations in Energy Engineering & Cleaner Production		Nov-21
27-29/06/22	ICREPQ	Vigo (Espagne)	20th International Conference on Renewable Energy and Power Quality		Sep-21
31/07-5/08/22	WCCM	Yokohama (Japon)	15th World Congress on Computational Mechanics 8th Asian Pacific Congress on Computational Mechanics		Nov-21
08-10/08/22	HEFAT-ATE	Amsterdam (Pays-Bas)	16th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics		Fev-22
13-15/08/22	HTT 2022	Xiamen (Chine)	Int'l Conference on Heat Transfer and Thermophysics		Fev-22
29/08-2/09/22	<b>CFM</b>	Nantes (France)	Congrès Français de Mécanique		Nov-21
29/08-2/09/22	ESCC	Paphos (Chypre)	9th International Conference on Energy, Sustainability and Climate Crisis		Fev-22
06-08/09/22	ILASS 2022	OnLine	European Conference on Liquid Atomization & Spray Systems		Fev-22
09/09/22	<b>Journée SFT</b>	Paris (France)	Groupe Micro et Nano thermique : Recent developments in the general topic of non-Fourier heat transfer at the nanoscale	Page 9	Fev-22
13-16/09/22	EFMC14	Athens (Grèce)	14th European Fluid Mechanics Conference		Nov-21
18-21/09/22	<b>DA 2022</b>	Toulouse (France)	12th International conference Distillation & Absorption		Sep-21
22-23/10/22	ICAT 2022	Penang (Malaisie)	3rd International Conference on Applied Thermo-Fluids & Computational Fluid Mechanics		Fev-22
07-10/11/22	<b>SFGP 2022</b>	Toulouse (France)	18ème congrès de la Société Française de Génie des Procédés		Sep-21

[Retour au sommaire](#)





## SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE Groupe « Micro and Nanothermal »

Journée thématique organisée par :  
Francesco BANFI (ILM), Paolo MAIOLI (ILM), Konstantinos TERMENTZIDIS (CETHIL)

**9 Septembre 2022**

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

\*\*\*\*\*

### *Beyond Fourier*

Understanding heat transfer at the nanoscale remains one of the greatest intellectual challenges in the field of thermal dynamics, by far the most relevant under an applicative standpoint. When thermal dynamics is confined in short time and length scales and/or at low temperatures, non-diffusive heat transport regimes set in, ranging from ballistic to hydrodynamic. Depending on the system, different heat carriers may be involved such as electrons, phonons, spins just to mention few of them. Within these regimes, the validity of Fourier's law, the milestone constitutive relation describing diffusive heat transport, fails, thus calling for novel heat transfer characterization techniques and interpretative schemes. Under an applicative stand point, managing Non-Fourier heat transport is a key-factor for micro- and nano-devices operations and their further downscaling.

During this thematic day, we will focus on recent developments in the general topic of non-Fourier heat transfer at the nanoscale. The scope is to bring together different views on this emerging topic, merging experimental investigations and theoretical studies. This meeting is an opportunity for the community to share ideas and foster new collaborations. Young researchers are especially welcome to present their work, either in the form of oral or poster presentations.

**Contacts** : Francesco BANFI ([francesco.banfi@univ-lyon1.fr](mailto:francesco.banfi@univ-lyon1.fr)), Paolo MAIOLI ([paolo.maioli@univ-lyon1.fr](mailto:paolo.maioli@univ-lyon1.fr)), Konstantinos TERMENTZIDIS ([konstantinos.termentzidis@insa-lyon.fr](mailto:konstantinos.termentzidis@insa-lyon.fr))

**BULLETTIN 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.

Mme  Mr Nom : ..... Prénom : .....  
Organisme : .....  
Adresse .....  
..... Courriel : .....

Désire s'inscrire à la **journée d'étude SFT du 9 septembre 2022** 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 (**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.

[\*Retour au sommaire\*](#)

Lien vers le site web du Congrès Français de Thermique 2022 : <http://www.congres-sft.fr/2022/>

# 30<sup>e</sup> Congrès Français de Thermique

La Thermique au service de la Transition Énergétique

Du 31 mai au 3 juin

# 2022

Valenciennes  
Institut des Mobilités et  
des Transports Durables



[www.congres-sft.fr/2022](http://www.congres-sft.fr/2022)  
[inscription2022@congres-sft.fr](mailto:inscription2022@congres-sft.fr)



## ORGANISATION

### LE COMITÉ

Président : Julien Pallé

Vice-présidents : Céline Morin,  
Damien Méresse

Le laboratoire :

LAMIH UMR CNRS 8201

Université Polytechnique Hauts-de-France

59313 Valenciennes CEDEX 9

[sft2022@upht.fr](mailto:sft2022@upht.fr)

### DATES ET HEURES

Accueil à partir du  
Mardi 31 mai à 13h

Fin de la manifestation  
Vendredi 3 juin à 14h

### FRAIS DE PARTICIPATION

Le règlement des frais de participation comprend l'accès aux différentes séances (conférences, sessions posters, ateliers-débats), les pauses, les déjeuners, le dîner de gala et les actes au format numérique.

	Tarif Préféréntiel	Tarif Standard
Étudiants	300 €	450 €
Membres SFT	400 €	550 €
Non membres SFT	600 €	650 €

Tarif préférentiel avant le 16 avril 2022

LA THERMIQUE AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Si en 1992, la conférence des Nations Unies à Rio de Janeiro adoptait une série de principes de précautions dans un contexte incertain pour l'avenir de notre planète, le diagnostic est en 2020 sans appel.

La prise de conscience est désormais collective mais dans un contexte démographique mondial en plein essor et avec un modèle de société très lié à la consommation de biens, quels sont nos moyens d'actions pour changer de modèle et migrer vers une société plus sobre et décarbonée avec une contrainte temporelle forte ?

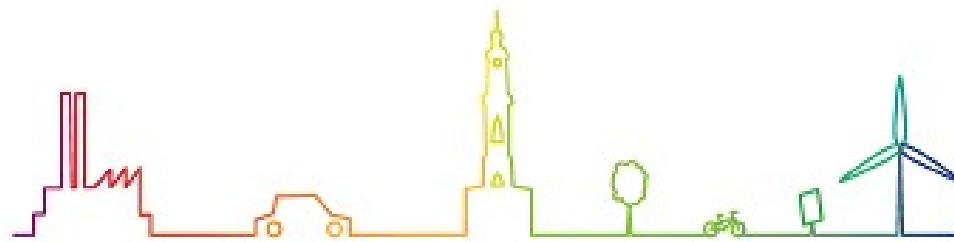
De nombreuses problématiques sont en jeu, qu'elles soient d'ordre techniques, scientifiques, sociales, sociétales, financières ou bien encore politiques. Au cours de ce congrès, les différentes interventions, au travers des conférences plénières, des ateliers débats et des communications scientifiques, tenteront d'apporter des pistes de réflexion sur les actions à mener par notre communauté scientifique.

Quelle est aujourd'hui la place du thermicien par rapport à ces problématiques ?

Comment le thermicien pourra-t-il participer aux évolutions stratégiques qui sont indispensables pour assurer cette transition ?

Quels outils sont à disposition de notre communauté scientifique pour expliquer les enjeux de la transition énergétique, proposer des éléments de solutions et sensibiliser les populations à leur propre responsabilité ?

Comment s'ouvrir à de nombreux champs disciplinaires afin d'adopter l'approche globale que réclame cette transition énergétique ?



### CALENDRIER

Soumission des résumés	du 4 octobre au 14 novembre 2021
Avis d'acceptation	21 novembre 2021
Envoi des textes complets	21 janvier 2022
Résultats des expertises	21 mars 2022
Envoi des textes acceptés	08 avril 2022

#### Work in progress :

Soumission des résumés 16 avril 2022

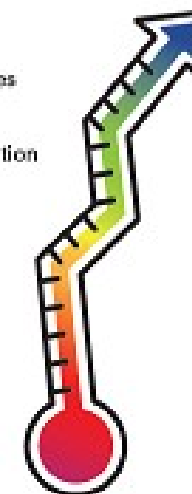
Présentation, par poster uniquement, de travaux n'ayant pu faire l'objet d'une soumission d'article

### PRIX BIOT-FOURIER 2022

Le prix sera décerné à la meilleure communication scientifique. Les auteurs des communications sélectionnées par le Comité Scientifique 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 2022.

### THÉMATIQUES SCIENTIFIQUES DE LA SFT

- 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



[Retour au sommaire](#)

<https://smerabia8.wixsite.com/monacoste>

# École d'été MONACOSTE

Fréjus

8 - 13 mai 2022

Designing new materials to store or convert waste energy is becoming an urgent challenge for the 21st century. Numerical techniques are becoming essential to tackle this challenge. Indeed, these last years have seen the flourishing development of new methods to model matter at nanometric scales. The objective of the summer school "Modeling of nanostructured materials for energy conversion and transport" is to train scientists in numerical techniques and tools for the modeling of energy transport and conversion in nano-structured materials.

### MONACOSTE summer school



*Modeling Nanomaterials for Energy Transport and Storage*

*08th May-13th May 2022, Villa Clythia, Fréjus, France (French Riviera)*

*Website :*

*<https://tinyurl.com/monacoste>*



**SCOPE :** Designing new materials to store or convert waste energy is becoming an urgent challenge for the 21st century. Numerical techniques are becoming essential to tackle this challenge. Indeed, these last years have seen the flourishing development of new methods to model matter at nanometric scales. The objective of the summer school "Modeling of nanostructured materials for energy conversion and transport" is to train scientists in numerical techniques and tools for the modeling of energy transport and conversion in nano-structured materials

#### Topics covered

Phonon transport	Molecular dynamics	Photovoltaics
Electronic transport	Ab initio calculations	Thermophotovoltaics
Near field radiation	Artificial intelligence	Complex crystals
Thermoelectricity	Finite element modeling	Amorphous materials
Ionic transport	Monte Carlo methods	

#### Speakers

Nathalie Vast	Riccardo Messina	Mohamed Amara
Evelyne Martin	Rodolphe Vaillon	David Lacroix
Marc Bescond	Anne Tanguy	Lorenzo Paulatto
F. Xavier Alvarez	Fabienne Michelini	Jérôme Saint Martin
Giorgia Fugallo	Tristan Albaret	Pascal Boulet
Emilie Gaudry	Aloïs Würger	Svend-Age Biehs

#### Organizers

Giorgia Fugallo  
Manuel Cobian  
Konstantinos Termentzidis  
Samy Merabia

#### Scientific committee

Philippe Ben Abdallah  
Emilie Gaudry  
David Lacroix  
Jérôme Saint Martin  
Anne Tanguy  
Konstantinos Termentzidis



<https://gdr-tamarys.cnrs.fr/ecole-thematique-cnrs-matter-15-20-mai-2022/>



# **Ecole thématique CNRS MATTER MATERIAUX ARCHITECTURES POUR LE CONTROLE DES TRANSFERTS RADIATIFS : DE L'ELABORATION A L'USAGE EN CONDITIONS INDUSTRIELLES 15-20 mai 2022**



L'école thématique CNRS MATTER (**MATERIAUX ARCHITECTURES POUR LE CONTROLE DES TRANSFERTS RADIATIFS : DE L'ELABORATION A L'USAGE EN CONDITIONS INDUSTRIELLES**) s'inscrit dans les actions programmées par le GDR CNRS 2047 TAMARYS (Transferts rAdiatifs, MATériaux, pRocédés et Systèmes aSsociés)

Le développement industriel pérenne de tels systèmes (enveloppes des bâtiments, chambres de combustion, engins spatiaux) et procédés (solaire thermodynamique, synthèses chimiques aux hautes températures) fortement impactés par les transferts radiatifs requiert d'allier à la fois la résolution des équations de transport couplées souvent non linéaires (l'équation de transport du rayonnement thermique est intégro-différentielle) et la définition de matériaux associés pouvant endurer des conditions d'utilisation le plus souvent extrême (hautes températures, environnement réactif). Aborder l'un sans l'autre peut aboutir à la définition de dispositifs au fonctionnement optimal sur le plan énergétique mais irréalisables sur le plan de l'ingénierie de conception (les matériaux ciblés par les modélisateurs en thermique pouvant être incompatibles ou fragiles) ou encore à l'intégration dans un système ou dans un procédé de multi-matériaux performants sur le plan thermomécanique sans que ces derniers aient fait l'objet d'une optimisation sur le plan énergétique. Face à de telles problématiques, seule une synergie pluridisciplinaire en amont peut permettre d'établir, sur le moyen terme, des ruptures sur le plan industriel.

Au niveau du GDR, l'accent est ainsi mis sur la sélection de matériaux architecturés durables en s'appuyant sur leur design numérique ainsi que sur la compréhension des mécanismes physiques multi-échelles à l'origine de leurs propriétés radiatives. Le contrôle de ces propriétés permet alors d'ajuster les échanges de chaleur via des méthodes robustes tenant compte des équations de transport du rayonnement thermique et des couplages multi-physiques associés (transferts conductifs, écoulements gazeux réactifs...). Ces méthodes peuvent requérir l'usage de modèles simplifiés tant qu'ils sont exacts et, quand la situation l'exige, la mise au point de codes numériques massivement parallèles restituant avec fidélité la complexité industrielle. L'objectif du GDR peut donc se résumer à définir et concevoir principalement des matériaux, le plus souvent architecturés, qui garantissent à des systèmes et procédés, où les transferts radiatifs sont importants, à la fois efficacité énergétique et/ou durabilité. **Pour y parvenir, il est nécessaire de développer une culture transversale entre les spécialistes disciplinaires représentées dans le GDR, et diffuser auprès d'un large public (académique et industriel) les connaissances de base ainsi que les résultats de recherche les plus avancés. C'est tout l'enjeu du projet d'école thématique MATTER.**

L'école MATTER s'adresse aux doctorants et aux post-doctorants relevant des laboratoires du GDR TAMARYS puis, de manière plus globale, des autres laboratoires se reconnaissant dans les activités du GDR. Elle accueillera aussi les ingénieurs issus des entreprises et établissements membres du Club de Partenaires Industriels du GDR à un tarif préférentiel ainsi que les chercheurs des organismes et les enseignants-chercheurs des Universités et des Ecoles d'Ingénieur à la recherche d'une réorientation professionnelle ou souhaitant acquérir la culture scientifique transversale proposée. L'école sera ouverte aussi aux ingénieurs des entreprises non membres du Club de Partenaires mais pour un tarif d'inscription non préférentiel.

Le lieu choisi pour l'organisation de l'école est le centre de vacances et colloques de la Vieille-Perrotine de Saint-Pierre d'Oléron (17). L'école aura lieu du 15 au 20 mai 2022. Le centre offre tous les services (sessions posters, pauses café, organisation d'ateliers, wifi gratuit, parking) ainsi que la capacité hôtelière nécessaires (nuitées, restaurations) à l'organisation d'une telle manifestation sur une 5 jours. Il répond parfaitement aux attentes de logistique de l'école. Le centre bénéficie ainsi d'une salle de conférence de 76 places (200 places maximum) dans laquelle se tiendront les cours et de plus petites salles permettant la tenue des ateliers (salles d'une capacité 40 places).

Côté transport, le centre est accessible via le train (gare TGV de Surgères ou la Rochelle avec connexion par bus) et en voiture à partir de Rochefort par l'autoroute A10. Enfin, le site de l'île d'Oléron offre un cadre au bord de l'Océan Atlantique propice à l'organisation d'une demi-journée de pause (excursions sur l'île, base de voile, croisières).



<http://gdrfeux.univ-lorraine.fr/ecole2022/>

## Lieu de l'Ecole

L'ESIA sera accueillie au Village vacances Azureva de la Londe-les-Maures (Var) situé au milieu des vignes, des pins, des collines et à proximité des plages.



## Nos partenaires

Efectis

TSI

CSTB  
le futur en construction

CERIB  
Centre d'Essais au Feu

IRSN  
INSTITUT DE RADIOPROTECTION  
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

SFT  
Société Française  
de Thermique

m Institut  
Mécanique et  
Ingénierie  
Aix Marseille Université

## Inscriptions

Elles sont ouvertes jusqu'au 29 avril 2022. Les frais d'inscription incluent la pension complète du dimanche 29 mai au soir (inclus) au vendredi 3 juin midi (inclus), l'hébergement en chambre double (\*) et les frais relatifs au matériel pédagogique. Les tarifs sont :

- Membres du CNRS : 0 €
- Doctorants : 500 €
- Autres participants : 1 000 €

## Contacts

Sur la partie scientifique et l'organisation :

Kevin Varrall :

[kevin.varrall@univ-amu.fr](mailto:kevin.varrall@univ-amu.fr)

Olivier Vauquelin :

[olivier.vauquelin@univ-amu.fr](mailto:olivier.vauquelin@univ-amu.fr)

Pour la gestion administrative, financière et pour les inscriptions :

Joyce Bartolini :

[joyce.bartolini@univ-amu.fr](mailto:joyce.bartolini@univ-amu.fr)

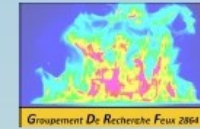
## Site internet

<http://gdrfeux.univ-lorraine.fr/ecole2022/>

(\*) possibilité d'avoir une chambre simple sur demande auprès des organisateurs avec un surcoût de 200 €.

cnrs

Aix Marseille  
université  
FACULTÉ D'INGÉNIEURIE



IUSTI

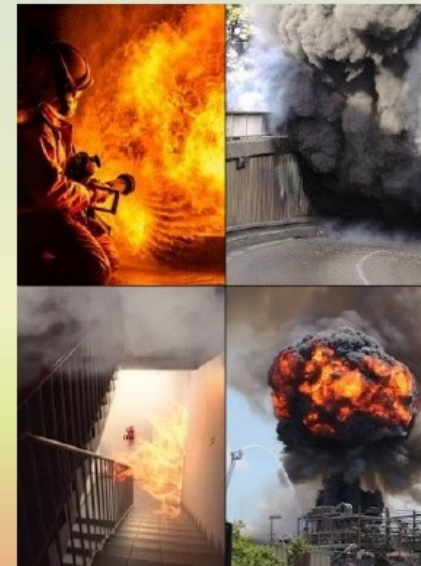
LABORATOIRE  
AIX MARSEILLE UNIVERSITÉ  
CNRS

## 3<sup>ème</sup> Ecole des Sciences des Incendies et Applications

- ESIA 2022 -

Ecole Thématique CNRS

du 30 mai au 3 juin 2022  
à la Londe-les-Maures (Var)



## Organisation

Le comité de pilotage du GdR Feux a confié au laboratoire IUSTI (UMR 7343) d'Aix-Marseille Université l'organisation de la troisième édition de l'école thématique ESIA. Les éditions précédentes s'étaient tenues à Porticcio (2015) et Obernai (2018).

## Objectif

L'objectif principal de l'Ecole thématique ESIA est d'apporter aux apprenants le socle des connaissances nécessaires pour pouvoir appréhender l'incendie de façon scientifique.

## Publics concernés

Chercheurs, doctorants et post-doctorants, ingénieurs, techniciens expérimentés et acteurs de la sécurité et du risque incendie souhaitant étendre leurs compétences sur le feu et les sciences de l'incendie.

## Chargés d'enseignements

Bart Merci (Université de Gand)  
Arnaud Trouvé (Université du Maryland)

Sophie Duquesne (UMET), Thomas Rogame (P'), Paul-Antoine Santoni (SPE), Hugues Pretrel (IRSN), Alexis Coppalle (CORIA), Anthony Collin et Rabah Mehaddi (LEMMA), Jean-Louis Consalvi et Olivier Vauquelin (IUSTI).

## Programme

	Vendredi	Jeudi	Mercredi	Mardi	Lundi	Matinée	Après-midi
	Modélisation de l'évacuation RetEx et simulation sur la tour Grenfell	Décomposition thermique des matériaux solides	Feux de végétation Météorologie pour l'incendie	Physique du feu et bases de combustion Modélisation et outils numériques	Introduction aux sciences de l'incendie		
			Atelier métrologie et mesures Atelier simulation numérique	Aérodynamique des fumées d'incendie Feux compartimentés et sous-oxygénés	Transferts de masse dans l'incendie Transferts de chaleur dans l'incendie		
		<i>libre</i>					

## Prix des doctorants

Chaque doctorant est invité à présenter ses travaux de thèse sur un poster qui sera affiché pendant toute la durée de l'Ecole. Le comité de pilotage du GdR Feux se réunira pour désigner le meilleur poster et le lauréat recevra un prix lors de la session de clôture.



<https://qirt2022.sciencesconf.org>

## COMMITTEES

### Steering Committee

X. Maldague (Canada) & Chair	S. Svaic (Croatia)
P. Bison (Italy) & Vice Chair	G. Steenackers (Belgium)
J.-C. Batsale (France)	B. Wiecek (Poland)
J.-M. Buchlin (Belgium)	V. Vavilov (Russia)
G. Cardone (Italy)	
J. Dumoulin (France)	<b>QIRT Asia representatives:</b>
C. Maierhofer (Germany)	J. Liu (China): Chair
A. Nowakowski (Poland)	J. Morikawa (Japan): Vice Chair
A. Salazar (Spain)	

### Honorary Members:

D. Balageas (France), G. Busse (Germany), G.M. Carlomagno (Italy)

### International Scientific Committee

D. Balageas (France)	J. Morikawa (Japan)
J.-C. Batsale (France)	A. Nowakowski (Poland)
P. Bison (Italy)	B. Oswald-Tranta (Austria)
J.-M. Buchlin (Belgium)	A. Rozlosnik (Argentina)
G. Busse (Germany)	A. Salazar (Spain)
G. Cardone (Italy)	S. Svaic (Croatia)
G.M. Carlomagno (Italy)	S. Shepard (USA)
J. Dumoulin (France)	G. Steenackers (Belgium)
J. Liu (China)	T. Schrijer (The Netherlands)
C. Maierhofer (Germany)	B. Wiecek (Poland)
X. Maldague (Canada)	V. Vavilov (Russia)

### Local Organizing Committee

E. Blin (Inria)	V. Feuillet (UPEC)	A. Mazioud (UPEC)
F. Delaleux (UPEC)	L. Ibos (UPEC)	L. Mevel (Inria)
C. Droz (Inria)	J. Labarrère (UGE)	O. Riou (UPEC)
J. Dumoulin (UGE)	J-L Manceau (UGE)	T. Toullier (UGE)

### Qirt Short courses

In addition to the main technical program, the conference will be complemented by one-day short courses on Monday, 4<sup>th</sup> July 2022, taking place in the conference center at FIAP.

## GENERAL INFORMATION

### Website

The <https://qirt2022.sciencesconf.org/> website has been prepared for the conference. All news and updates will appear on this page.

### Fees (VAT included)

Regular Full - Early bird:  
until 31<sup>st</sup> May 2022: 600.00 €\*  
from 1<sup>st</sup> June 2022: 700.00 €\*  
Students :  
300.00 €\* (Early Bird)  
350.00€\* (Full from 1<sup>st</sup> June 2022)  
QIRT Short Courses: 160.00 €

\*including all conference activities, conference dinner, lunch and refreshments

### Cancellation

by 31<sup>st</sup> May 2022: 50 % of participation fee  
from 15<sup>th</sup> June 2022: no refund possible

### Local Organisation

#### Conference Secretariat

Ms. Edith Blin | Inria | France  
E-mail: [edith.blin@inria.fr](mailto:edith.blin@inria.fr)

#### Local Programme Organiser

Dr. Jean Dumoulin | Université Gustave Eiffel | France  
E-mail: [jean.dumoulin@univ-eiffel.fr](mailto:jean.dumoulin@univ-eiffel.fr)

### Venue

FIAP Jean Monnet  
30 Rue Cabanis  
75014 Paris | France

### Hotel Reservation

We will arrange special conditions in different hotels. Information and booking informations will be put at the conference website.

For inexpensive accommodations, a specific arrangement for rooms will be proposed with FIAP Jean Monnet. Informations will be put at the conference website.



Inria

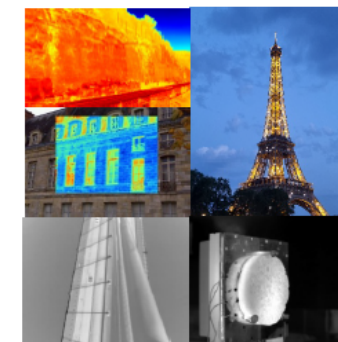


FIRST ANNOUNCEMENT

CALL FOR PAPERS

QIRT'2022

16th Quantitative InfraRed  
Thermography conference



4<sup>th</sup> – 8<sup>th</sup> July 2022 in Paris, France

## AIMS and CONTENTS

We cordially invite all experts, users, scientists, young researchers and students being active or interested in the field of quantitative thermography to attend the 16th Quantitative Infrared Thermography Conference (QIRT'2022). The conference will take place in Paris, at FIAP Jean Monet, close to historical centres and public transportation systems.

This year, the conference is organised by the University Gustave Eiffel (UGE), University Paris-Est Créteil (UPEC) and the National Institute for Research in Digital Science and Technology (Inria). The organisers are strongly supported by the Steering Committee of the QIRT community, by the International Scientific Committee and by the Local Organising Committee. The conference will be complemented by QIRT Short Courses, by an exhibition where the newest infrared thermography equipment will be presented and by a social program.

We are looking forward to your interesting and innovative contributions, which will contribute to scientific and technical presentations, posters and fruitful discussions.

*On behalf of the Local Organizing Committee*

*Dr. Jean Dumoulin & Dr. Laurent Mevel & Pr. Laurent Ibos*



### Exhibition

A vendor exhibition will complement the technical presentations.

The price for 1 standard booth of 6 m<sup>2</sup> (incl. 1 table, 2 chairs, standard plug, W-LAN, 1 poster wall (on request)) is 1,500 € plus Value Added Tax (VAT).

For each booth one conference ticket with full conference participation will be provided.

The number of booths is limited. They will be assigned on a first come, first serve basis.

Book your booth by 15 May 2022

via <https://qirt2022.sciencesconf.org/>.

## STRUCTURE

### Scope

The biannual Quantitative InfraRed Thermography (QIRT) Conference is a meeting of the scientific and industrial community interested and actively working in research, application and technology related to infrared thermography.

All conference topics are intended to quantitative results comprising temperature values as well as further parameters on the tested materials and structures. The latter ones are usually obtained through active thermography, e.g. by exploiting nonstationary heat transfer processes activated by additional heat sources or by considering wavelength dependent effects.

Passive and active thermography methods and technologies are spread now along a multitude of areas of applications, which all profit from each other.

### Topics

- State-of-the-art and evolution in the field of infrared scanners and imaging systems allowing quantitative measurements, and related data acquisition and processing systems
- Calibration and characterisation of infrared cameras and related topics like certification, standardisation, validation, emissivity determination, absorption in media, translucent media, spurious radiations, three dimensionality of observed objects
- Characterisation of optical and further heat sources for active thermography
- Analytical and numerical modeling, data reduction, signal and image processing, artificial intelligence related to infrared thermography
- Application of infrared thermography to radiometry, thermometry, and physical parameters identification and quantification, in all fields: fluid mechanics, solid mechanics, structures and material sciences, non-destructive evaluations, electromagnetism, medicine and biomedical sciences, remote sensing, environment monitoring, industrial processes, multiscale, multispectral and other.

### Key Dates for authors

Deadline for abstract submission: 31 December 2021

Acceptance notification: February 2022

Deadline for booth reservation: 15 May 2022

Deadline for full paper submission: 31 May 2022

Deadline for author on-line registration : 15<sup>th</sup> June 2022

## CALL FOR PAPERS

### Submission Guidelines

You are invited to submit abstracts in accordance with the following guidelines:

- ✓ Authors may register more than one paper.
- ✓ English being the conference language, the contributions must be submitted in English. Translation into other languages will not be provided.
- ✓ All contributions must be submitted online at: <https://qirt2022.sciencesconf.org/> by 31 December 2021.

Please submit a short abstract of 100 words within a two page extended abstract formatted according to the template which can be found on the conference website.

- ✓ Authors will be informed about the acceptance of their contributions in February 2022.
- ✓ Authors whose paper was accepted must register and pay the registration fee before 15<sup>th</sup> June 2022.

The registration is binding.

- ✓ Registrations of papers will only be considered if they are submitted together with all relevant data and the abstract.
- ✓ The full paper (in English) must be received by QIRT'2022 organizers as an electronic file by 31 May 2022.

### Publication of Best Papers

After the conference, all papers will be evaluated by the QIRT Committees and the best papers will be published in the QIRT Journal.

These papers should not already be published in any conference proceedings or journals and the work should be original and new. A peer review process by independent, anonymous expert referees will be performed.

### Student Award

The best student paper will be honoured with the Student Award. During abstract submission you can choose if your abstract is suitable for the student award.

The presenting student must be enrolled at a university and the presented work must be developed within their bachelor, master or doctoral thesis. Only one submission per student candidate is accepted into the competition.

### Grinzato Award

The scientific paper will be honoured by the Grinzato Award. The nominees for the Grinzato Award will be announced by the steering committee according to the rating of the submitted abstracts.

[Retour au sommaire](#)