



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 au LISN (Orsay)

Convection naturelle : aspects fondamentaux et applications

Les journées de convection naturelle organisées par le groupe convection de la SFT se sont tenues les 3 et 4 juillet 2023 dans les locaux du LISN à Orsay avec le soutien financier de la Graduate School Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes (SIS) de l'Université Paris-Saclay.

Ces 2 jours ont rassemblé une soixantaine de participants. Ils ont été l'occasion d'aborder les multiples facettes et enjeux scientifiques de la convection naturelle autour de 6 sessions mélangeant aspects fondamentaux et applications :

- *Instabilités et transition en convection naturelle*
- *Couplages en convection naturelle*
- *Mélange multi-espèces en convection naturelle*
- *Écoulements turbulents en convection naturelle*
- *Ventilation naturelle et écoulements industriels*
- *Convection et écoulements naturels*

Pour chaque session, une présentation introductive a permis de positionner les enjeux et mis en avant les problématiques rencontrées dans ce domaine suivi de plusieurs présentations, soit un total 6 présentations introductives et 19 présentations. Ce fût donc l'occasion d'aborder aussi bien des aspects fondamentaux (instabilités, turbulence, fluides complexes, couplage : rayonnement, champ électrique, etc.) que ceux liés à un contexte spécifique (par ex. ventilation, géophysique ou matériaux) ou encore méthodologiques (modèles numériques, techniques de mesure). Ces 2 jours ont conduit à des échanges scientifiques nombreux et d'une grande richesse autour de présentations de qualité. Encore un grand merci aux présentateurs et aux équipes qui ont permis le bon déroulement de ces journées. Les résumés et présentations de ces 2 journées sont accessibles sur le site de la SFT (<https://www.sft.asso.fr>) ou via le lien suivant :

<https://www.lisn.upsaclay.fr/news/convection-naturelle-aspects-fondamentaux-et-applications/>

On mentionnera également que ces 2 jours ont été l'occasion de rendre hommage à Patrick Le Quéré au travers d'une session dédiée pour son immense contribution dans ce domaine.

Pour finir, il faut se rappeler que les précédentes journées remontaient à 2013 soit plus de 10 ans... Étant donnée la participation et la richesse des échanges, nous espérons que de nouvelles journées dédiées à ce thème pourront à nouveau se tenir dans un proche avenir.

Didier SAURY, Anne SERGENT et Shihe XIN