

SOCIETE FRANÇAISE DE THERMIQUE

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

Jeudi 4 décembre 2025

Thème de la journée

Transferts thermo-hydriques multi-échelles : du végétal au climat

Les transferts de masse et de chaleur au niveau des plantes et des végétaux ont un impact significatif sur les bilans énergétiques à plus grandes échelles (bâtiments, villes, climat). Cette journée rassemblera des exposés traitant des échanges thermo-hydriques et de leur impact à différentes échelles spatiales, depuis celle très locale de la plante jusqu'à celle, plus globale, du climat.

La journée s'articulera autour de présentations par thèmes. Elle se conclura par une table ronde/synthèse. La journée se tiendra exclusivement en mode présentiel.

Organisation (1/2)

9h30 : Accueil/café

9h40 – 9h50 : Introduction

9h50 - 10h30 : « Modélisation des phénomènes de transfert de chaleur et de masse dans les matériaux poreux du bâtiment », **Julien Berger** (LaSIE)

10h30 - 11h00 : « L'observation des nuages par télédétection passive ; du nuage homogène vers le nuage tridimensionnel », **Céline Cornet** (LOA), **Nicolas Ferlay** (LOA)

11h00 - 11h30 : Pause

11h30 - 12h00 : « L'évapotranspiration des arbres et son rôle dans le rafraîchissement urbain », **Marc Saudreau** (PIAF, INRAE-UCA)

12h00 - 12h30 : « Revue des méthodes de mesures de l'évapo(transpi)ration sur des aménagements en ville : que nous apprend le projet national Innovation & Solutions pour lutter contre la Surchauffe Urbaine ? », **Laurent Libessart** (LGCgE), **Emmanuel Berthier** (CEREMA), **Philippe Devillers** (LIFAM), **Maxime Chaumont** (UBS), **Gilles Escadeillas** (LMDC), **Isabelle Dubois-Brugger** (Holcim, Lafarge)

Organisation (2/2)

12h30 - 14h00 : Repas

14h00 - 14h30 : « Modélisation de la formation de la rosée (condensation / évaporation) sur des toitures conventionnelles et cool d'un quartier industriel à Singapour : potentiel, impact et limites », **Xenia Laffaille** (CEREMA), *Margot Ruiz* (CEREMA), *Auline Rodler* (CEREMA), *Marjorie Musy* (CEREMA)

~~14h30 - 15h00 : « Transferts hydriques dans les sols et les plantes : mesures, estimations et impacts sur la thermique », **Thomas Fasquelle** (IUSTI)~~

15h00 - 15h30 : Pause

15h30 - 16h00 : « Modélisation de l'évapotranspiration dans des microclimats hétérogènes, cas d'application en conditions agrivoltaïques », **Joseph Vernier** (EDF R&D)

16h00 - 16h30 : Discussion et synthèse de la journée
