

LOCIE

LabOratoire proCédés énerge bâtimEnt

UMR 5271 - USMB / CNRS

Composante de rattachement : Polytech Annecy - Chambéry
École doctorale : Sciences, Ingénierie, Environnement (SIE)

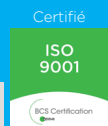
CHIFFRES CLÉS*

- 28 chercheurs et enseignants-chercheurs
- 4 personnels de soutien administratif et technique
- 30 doctorants
- 8 membres associés

* année universitaire 2021-2022



Le LOCIE est une unité mixte de recherche Université Savoie Mont Blanc - CNRS travaillant dans les sciences de l'ingénierie et des systèmes. Ses activités sont résolument orientées vers des domaines d'application à forts enjeux scientifiques, technologiques et sociétaux : bâtiment et énergie durables. Le LOCIE est un laboratoire de recherche amont de l'Institut National de l'Énergie Solaire implanté sur le campus de Savoie Technolac.



Thèmes de recherche

BASE : BAti durable : Structure et Enveloppe

- Matériaux bas-carbone
- Diagnostic
- Parois composites multifonctionnelles
- Réparation
- Transferts Intra-parois, Structures Hybrides
- Réhabilitation

STEP : SysTèmes Énergétiques et Procédés

- Systèmes pour une énergie propre : valorisation des énergies renouvelables (solaire, géothermie) composants et des systèmes
- Procédés pour l'amélioration de la qualité de l'air intérieur : filtration des particules, traitement des composés gazeux, innocuité des procédés

SITE : Systèmes et bâtiments Intégrés à la ville et aux Territoires

- Ressource solaire en milieu urbain (milieux complexes, caractérisation, variabilité)
- Réseaux multi-énergies multi-vecteurs, flexibilité
- Diagnostic et Garanties de performances des bâtiments et des systèmes
- Optimisation multicritère de la conception
- Métabolisme urbain

Compétences

- Transferts couplés physique-chimique et mécanique (écoulements - transferts de masse, de chaleur, de charges, de rayonnement)
- Études expérimentales et numériques
- Analyse des systèmes : caractérisation, modélisation et optimisation
- Performance des systèmes et des bâtiments : caractérisation et simulation des performances énergétiques et mécaniques.

Rayonnement scientifique

Collaborations académiques

- Fédération de recherche sur l'efficacité énergétique des bâtiments, FRESBE (USMB)
- Chaire d'Innovations Transfrontalières sur l'Efficacité Énergétique CITEE
- BIG : Bio-Inspired Group (Rhône-Alpes)
- EUR Solar Academy Graduate School
- Fédération de Recherche sur l'Énergie Solaire FédESol
- Membre RILEM
- Institut Carnot Energies du Futur
- Membre du Comité d'orientation pour la Recherche Appliquée en Génie Civil du ministère de la transition écologique et solidaire
- Membre de différents GDR (groupements de recherche) nationaux et internationaux : IRN CNRS / CEA / NRU Singapour «SINERGIE», «Films», «thermoélectricité»
- Participation active à différentes tâches de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE)

Relations internationales

- Programmes Interreg (Italie, Suisse)
- Accueil de doctorants et de chercheurs étrangers
- Italie : Université de Gênes, Polit. de Turin, de Milan ; Brésil : PUC ; Algérie : Université Oran, Tébessa ; Tunisie : ENIM ; Maroc ; Australie : UNSW, Burkina-Faso : 2iE, programme PAUSE, etc.
- Thèses en cotutelle (Universités PUC, Université de Saragosse, Université de Gênes, etc.)
- EUR Solar Academy
- Programmes de recherches internationales (CAPES COFECUB avec le Brésil, PHC Toubkal avec le Maroc)



LOCIE Domaine universitaire du Bourget-du-Lac - Bâtiment Hélios - 73376 Le Bourget-du-Lac cedex
• Tél + 33 (0)4 79 75 88 21 • Mail direction.locie@univ-smb.fr • Site www.univ-smb.fr/locie

