

## Programme

### **Lundi 26 octobre**

- « Building eco-quartier », de la modélisation jusqu'à l'optimisation (*D. Saelens, Université de Louvain*)
- A Vision for Building Performance Simulation and IBPSA's role in realising it (*J. Clarke, Université de Glasgow*)
- Présentation des Instituts pour la Transition Energétique INEF4, EFFICACITY et INES2 et du pôle de compétitivité Energivie

### **Mardi 27 octobre**

- Ateliers : Vers la garantie de performance (*L. Mora, Université de Bordeaux*) / Ventilation naturelle des bâtiments et quartiers (*A. Bastide, Université de La Réunion*) / Modèle de parc de bâtiments (*M. Riballain, CSTB*)
- Application de l'analyse de cycle de vie à l'échelle d'un quartier (*B. Peuportier, MINES Paris Tech*)
- Ateliers : Pratique de l'outil novaEQUER (*C. Roux et B. Peuportier, MINES Paris Tech*) / Pratique de l'outil Nest-NEXT (*Marc Lotteau, Nobatek-INEF4*) / Modélisation stochastique de la présence, des activités et de l'usage d'appareils électriques par les occupants (*D. Robinson, Université de Nottingham*)

### **Mercredi 28 octobre**

- Table ronde : interactions microclimat local et énergétique du bâtiment approche, impacts, changement climatique, mesures d'adaptation (*T. Duforestel, EDF R&D*)
- Urban microclimate and building energy (*H. Akbari, Université de Concordia*)
- Ateliers : Simulation d'un bâtiment dans un quartier avec Solene microclimat (*M. Musy, CNRS*) / MERUBBI – implantation d'un bâtiment neuf dans un îlot existant (*M. Schumann, EDF R&D*) / Modélisation à Météo France, présentation outil MESO-NH

### **Jeudi 29 octobre**

- Séance posters (x2) : présentation des travaux de thèse et de projets collaboratifs (*A. Nassiopoulos, IFFSTAR*)

### **Vendredi 30 octobre**

- Table ronde animée par P. Riderer et P. Beguery (CSTB – Efficacity) : pilotage et optimisation des flux énergétiques à l'échelle du quartier (projets Efficacity, Ambassador et Resilient)
- Ateliers : Smart-E, plateforme de simulation énergétique des parcs de bâtiments (*T. Berthou, B. Duplessis, D. Marchio*) / Initiation au logiciel GAMS (*Sylvain Serra, Université de Pau-INEF4*) / Estimation d'activité des occupants par capteurs virtuels *S. Ploix, INPG*) / Simulation : un objet intermédiaire entre les sciences de l'ingénieur, l'architecture, l'urbanisme et la sociologie ? (*G. Debizet, UJF*)

## Détails pratiques

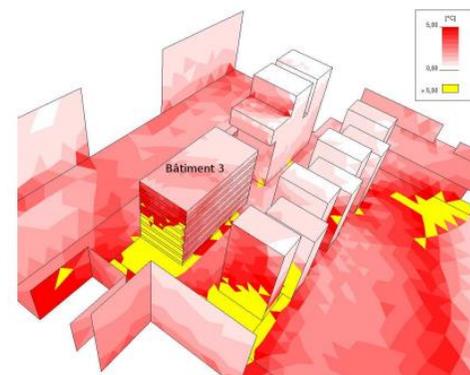
L'École thématique SIMUREX se tiendra au CCAS à Porticcio en Corse. Par souci pour le bilan carbone de l'école, un transport aller-retour sera privilégié par ferry et navettes entre Marseille (port ferry) et Ajaccio (non inclus dans les frais d'inscription).

Pour plus d'informations sur les modalités pratiques de votre séjour : hébergement, transports... consultez le site web de SIMUREX : <http://simurex.ibpsa.fr/>

**Contact :**  
[simurex@ibpsa.fr](mailto:simurex@ibpsa.fr)

# Conception optimisée du bâtiment dans son environnement par la **SIMULATION** et le **Retour d'Expérience**

**SIMUREX**  
**ÉCOLE THÉMATIQUE**  
**du 26 au 30 octobre 2015**  
Porticcio, Corse



Bouyer, 2009

**Organisé par :**



**IBPSA France**

En partenariat avec:  
INEF4 ENERGIVIE

**SIMUREX :**  
**CONCEPTION OPTIMISÉE DU BÂTIMENT PAR**  
**LA SIMULATION ET LE RETOUR D'EXPÉRIENCE**

**Contexte scientifique**

Le secteur du bâtiment résidentiel et tertiaire représente près de la moitié de la consommation énergétique française, et près du quart des émissions de gaz à effet de serre. De très fortes actions sont donc engagées pour réduire ces nuisances, par la construction de bâtiments à basse consommation, voire à production nette d'énergie à l'échelle de l'ilot. Les modèles numériques actuels ne permettent pas de simuler avec pertinence le comportement à l'échelle du quartier et doivent être reconstruits. L'école thématique SIMUREX se donne pour but de faire le point sur l'état de l'art actuel du domaine, sur les recherches présentes, ainsi que sur des perspectives possibles. Elle s'inscrit dans le déploiement récent des instituts pour la transition énergétique et en collaboration avec le pôle de compétitivité Energivie en appliquant une réflexion interdisciplinaire liant physique et informatique à un problème de société concret tout en la projetant dans le futur.

**Retombées attendues**

- Structurer la communauté, créer un réseau d'échanges et de collaborations, identifier les besoins en matière de formation (initiale comme professionnelle), élaborer de nouveaux projets pédagogiques, amorcer la transmission vers les professionnels ...
- Mutualiser dans la communauté française (et éventuellement dans l'espace francophone) la réflexion sur les nouveaux paradigmes de modélisation des phénomènes multi-physiques à l'échelle du quartier susceptibles de se traduire en terme de plateformes de simulateurs de nouvelle génération.

**Comité Scientifique**

E. Wurtz (Directeur de l'école, CEA-INES),  
J.J. Roux (CETHIL), T. Duforestel (EDF R&D)  
P. Riederer (CSTB), S. Ploix (GSCOP),  
L. Mora (I2M), A. Bastide (PIMENT),  
M. Woloszyn (LOCIE), F. Wurtz (G2ELAB)  
M. Musy (IRSTV), B. Peuportier (MinesParisTECH), D.  
Marchio (MinesParisTECH)

**Comité d'organisation**

E. Bozonnet (LASIE), J. Hans (CSTB), C. Maalouf  
(GRESPI), L. Mora (I2M-Bordeaux), A. Nassiopoulos  
(IFSTTAR), P. Salagnac (LEPTIAB), A. Sempey (I2M-  
Bordeaux), L. Stephan (CEA-INES), T. Bejat (CEA-INES)

**Grands axes du programme**

Exposer les nouvelles tendances et les nouveaux besoins pour simuler numériquement des bâtiments à basse consommation : conception, évaluation de performances, problèmes physiques, outils logiciels, nouvelles pratiques économes.

**Organisation pédagogique**

Alternance de cours magistraux (certains en anglais, les autres en français), d'ateliers de travail, de formations sur logiciels et de temps d'échanges conviviaux.

**Contact**

Chadi Maalouf  
Mail: [simurex@ibpsa.fr](mailto:simurex@ibpsa.fr)

<http://simurex.ibpsa.fr/>

**Pour vous inscrire :**



**en ligne :**

<http://simurex.ibpsa.fr>

**ou par ce formulaire d'inscription**

Nom : .....

Prénom : .....

Organisme : .....

Adresse : .....

Tél. : .....

E-mail : .....

- Doctorant et post-doc 450 Euros HT  
550 Euros après le 01/10/2015
- Chercheur permanent 600 Euros HT  
700 Euros après le 01/10/2015
- Industriel 800 Euros HT  
900 Euros après le 01/10/2015

**Paiement par chèque ou BC à l'ordre de AICVF :**

BNP PARIBAS PARIS ANJOU  
RIB : 30004 02499 00010097720 48  
IBAN : FR76 3000 4024 9900 0100 9772 048  
BIC : BNPAPB33

**A retourner au secrétariat SIMUREX :**

- soit par e-mail :

**[simurex@ibpsa.fr](mailto:simurex@ibpsa.fr)**

- soit par courrier :

**Secrétariat SIMUREX  
(voir Contact)**