

# ÉCOLE THÉMATIQUE TOPICAL SCHOOL

2 DÉCEMBRE 2021 - METZ, FRANCE

## AVANT PROPOS

Une école thématique sur un thème d'actualité et d'une grande pertinence scientifique tel que Energie Matériaux et Changement Climatique arrive à point nommé avec des contributions d'experts internationaux de premier plan. L'école thématique est destinée par ordre de priorité aux doctorants, aux post doctorants, aux maîtres de conférences, aux élèves ingénieurs en dernière année et aux chercheurs. Les approches par l'expérimentation et la simulation sont des sujets essentiels, compte tenu des défis actuels et futurs de la transition énergétique et du développement durable.

Nos précédentes écoles thématiques se sont concentrées sur la relation entre l'optimisation énergétique et la simulation. Cette école thématique, dans la continuité des précédentes, aura lieu le 2 décembre 2021 à Metz, et présentera les dernières avancées scientifiques dans le domaine avec une extension aux plateformes expérimentales. L'école comprendra diverses conférences et séminaires. Nos conférenciers sont des experts internationaux dans divers domaines, tels que les approches de simulation numérique, les énergies renouvelables, la performance énergétique des bâtiments et la durabilité des structures, pour n'en nommer que quelques-uns.

En fin de journée, cette édition comportera l'intervention de deux personnalités scientifiques de renommée internationale sur la thématique du réchauffement climatique et l'interaction avec les ressources en énergie et matériaux. L'introduction et les débats seront animés par deux professeurs des universités et un prospectiviste écrivain. Ces deux conférences sont ouvertes au grand public mes-sin.

## ABOUT

A topical school on a thematic and scientifically relevant theme such as Energy, Materials and Climate Change is timely, with contributions from leading international experts. The topical school is intended in priority for doctoral students, post-doctoral students, lecturers, final-year engineering students and researchers. Experimental and simulation approaches are key topics, given the current and future challenges of energy transition and sustainable development.

Our previous thematic schools have focused on the relationship between energy optimisation and simulation. This topical school, in the continuity of the previous ones, will take place on 2 December 2021 in Metz, and will present the latest scientific advances in the field with an extension to experimental platforms. The school will include various conferences and seminars. Our speakers are international experts in various fields, such as numerical simulation approaches, renewable energies, energy performance of buildings and durability of structures, to name a few.

At the end of the day, this edition will feature the intervention of two internationally renowned scientists on the theme of global warming and the interaction with energy and material resources. The introduction and debates will be led by two professors and a prospectivist author. These two conferences are open to the general public of Metz.

**ICOME's Serie's and School Chairs**  
**Prof. M. El-Ganaoui (Univ. de Lorraine)**  
**Prof. R. Bennacer (Univ. Paris-Saclay)**

# Approches pour les liens entre les matériaux et l'énergie

## Approaches for Materials and Energy Interlinks

### PROGRAMME / OUTLINE PROGRAM

#### École thématique

Animateur / Chair : Prof. M. El Ganaoui - R. Bennacer

09H00	Ouverture / Opening	ICOME's Chairs Doctoral / School Directors / International Committee
09H15	Topic 01 : Materials for Energy / Buildings / Photonics Photovoltaic Solar Cells	Pr. Jean-Michel NUNZI Queen's University, Canada, Paris Saclay University, Lorraine University, France
09H45	Topic 02 : Alternative Energy for Future (Hydrogen)	Pr. Guy PLUVINAGE Lorraine University, France
10H15	Table ronde / débats : scénarios pour l'énergie	Pr. Jean-Michel NUNZI & Guy PLUVINAGE Animateurs : Dr Damien GUILBERT, Mourad RAHIM
10H45	PAUSE CAFÉ / COFFEE BREAK	
11H00	Topic 03 : Des plateformes technologiques pour la formation et la recherche	Pr. R BENLMIR «Multisources ENERBAT, Lorraine University Dr. H RAMENAH «Multivecteurs Energy, Lorraine University Dr. R DJEDJIG Ecochalets / intégration, Lorraine University Dr. A MERABTIN «Efficacité énergétique», Confort EPF-Troyes
12H00	Table ronde / Confrontation / Communication Réel, Plateforme/ Simulation voire Approche Hybride	Pr. R BENLMIR, Dr. H RAMENAH, Dr. R DJEDJIG, Dr. A MERABTIN Animateurs :
12H45	PAUSE DÉJEUNER / LUNCH BREAK	

14H00	Topic 04 : Publication Ethiques - Performances	Mme Célia LENTRETIEN Lorraine University, France
14H30	Topic 05 : Management Control / Thermo-Economic	
15H00	Topic 06 : Energy / Material	Dr H BEN HAMED UPJV
15H30	Topic 07 : Discussion : Universty carrier - Phd - Engineering - Energy - Society	Pr. M EL GANAQUI, Lorraine University, France Pr. R BENNACER, Paris Saclay University, France

**PROGRAMME / OUTLINE PROGRAM**  
**École thématique et grand public**  
**Animateur / Chair : Prof. M. El Ganaoui - R. Bennacer**

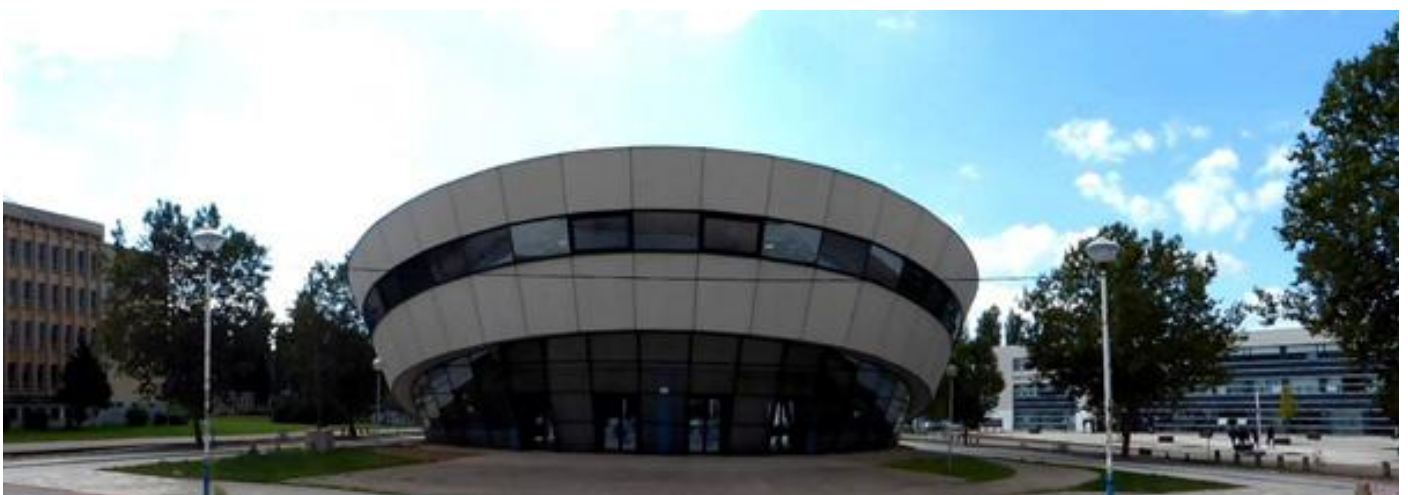
17H00	Introduction prospectiviste	Mr Yannick MONGET Fondateur Symbiom Grp. Prospectiviste, écrivain, France
17H20	Conférence « De la découverte de l'effet de serre au GIEC »	Pr Dominique RAYNAUD Grenoble University /Acad Sciences, France
17H55	Conférence « Climate Change and Materials for Mitigation and Adaptation »	Pr Geoffrey LEVERMORE Manchester University, UK
18H30	Echange / Débat	
18H50	Clôture / Closing	

# PLAN D'ACCÈS AMPHI LEMOIGNE, ILE DU SAULCY, METZ



## L'île du Saulcy

- |   |                                       |                                      |   |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|---|
| ① UFR Sciences Humaines et Sociales (SHS) / Amphithéâtre Hermite / Ampère | ⑤ Service des sports universitaires   | ⑨ Bâtiment Simone Veil               | ⑬ Théâtre universitaire                                     |
| ② Amphithéâtre Demange  | ⑥ CROUS - Accueil et guichet étudiant | ⑩ IUT de Metz                        | ⑭ Maison des étudiants (MDE)                                |
| ③ UFR Arts, lettres et langues (ALL)                                      | ⑦ Epicerie Rimbaud                    | ⑪ Bibliothèque Universitaire         | ⑮ Service d'orientation et d'insertion professionnel (SOIP) |
| ④ Faculté de droit, économie et administration (DEA)                      | ⑧ Amphithéâtre Le Moigne              | ⑫ Restaurant Universitaire Verlainne | ⑯ Présidence  |



## AMPHI LEMOIGNE, ILE DU SAULCY, METZ