

# Colloque **ÉNERGIE** du CNRS



**29**  
**JANVIER**  
**2018**

Campus Gérard-Mégie  
3 rue Michel-Ange, Paris 16<sup>e</sup>

Entrée libre sur inscription

[www.cnrs.fr/insis](http://www.cnrs.fr/insis)



Un colloque organisé par  
l'Institut des **sciences** de l'**ingénierie** et des **systèmes** du CNRS



ACCUEIL CAFÉ (9H00 - 9h30)

**ANNE PEYROCHE**

Présidente du CNRS

**Mot de bienvenue**

9h30 - 9h45

**JEAN-YVES MARZIN**

Directeur de l'Institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes (INSIS) du CNRS

**Introduction**

9h45 - 9h55

**FRÉDÉRIC RAVEL**

Directeur scientifique du secteur Énergie, Développement durable, Chimie et Procédés au Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

**La stratégie nationale de recherche énergétique**

9h55 - 10h10

**OLIVIER BOUCHER**

Directeur de recherche à l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL)

**Changement climatique, émissions de CO<sub>2</sub> et systèmes énergétiques**

10h10 - 10h40

**ABDELILAH SLAOUI**

Directeur adjoint scientifique à l'INSIS et responsable de la cellule Énergie du CNRS

**Actions de la cellule Énergie**

10h40 - 10h55

**PASCAL BRAULT**

Délégué scientifique à l'INSIS - cellule Énergie du CNRS

**Programme du colloque**

10h55 - 11h00

### SESSION 1 EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LE BÂTIMENT, LE TRANSPORT ET L'INDUSTRIE

**FABRICE LEMOINE**

Laboratoire d'énergétique et de mécanique théorique et appliquée (LEMTA)

**Efficacité énergétique dans l'industrie : une approche multi-échelle nécessaire**

11h00 - 11h30

**RAPHAËLE HETREUX**

École nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques (ENSIACET)

**Outil d'aide à la décision pour la synthèse et le remodelage des réseaux d'échangeurs de chaleur flexible**

11h30 - 11h45

**NATHALIE GUINTRAND**

Total

**SOPHIE CARENCO**

Laboratoire de chimie de la matière condensée de Paris (LCMCP)

**Cellule infrarouge « tout terrain » pour le suivi réactionnel sur des nanoparticules métalliques**

11h45 - 12h00

**SALMA BARBOURA**

Laboratoire des sciences des procédés et des matériaux (LSPM)

**Élaboration et étude de matériaux à changement de phase pour des constructions innovantes dédiées au confort thermique du bâtiment**

12h00 - 12h15



## PROGRAMME après-midi

DÉJEUNER - SESSION POSTERS (12h30 - 14h00)

### **BERNARD TARDIEU**

Président de la Commission Énergie et changement climatique  
Académie des technologies

### **La position actuelle de l'Académie des technologies sur l'Énergie**

14h00 - 14h20

## **SESSION 2** HYDROGÈNE ET PILES À COMBUSTIBLE

### **CHRISTOPHE COUTANCEAU**

Institut de chimie des milieux  
et des matériaux de Poitiers (IC2MP)

### **Hydrogène, pile à combustible et développement durable**

14h20 - 14h50

### **RAPHAËL FAURE**

Air Liquide

### **Nouvelle filière de réacteurs échangeurs pour production d'hydrogène par réformage**

14h50 - 15h05

### **JEAN-MARC COMMENGE**

Laboratoire réactions et génie des procédés (LRGP)

### **FERMIN CUEVAS**

Institut de chimie et des matériaux  
Paris-Est (ICMPE)

### **Matériaux pour le stockage réversible de l'hydrogène à température ambiante**

15h05 - 15h20

### **DANIEL HISSEL**

Institut Femto-ST  
Fédération de recherche FCLAB du CNRS

### **Systèmes H<sub>2</sub> - énergie : défis scientifiques et verrous technologiques**

15h20 - 15h35

PAUSE CAFÉ - POSTERS (15h35 - 16h00)

### **PASCAL NEWTON**

Chargé de mission Énergie  
Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche  
et de l'Innovation

### **L'Énergie dans les programmes européens**

16h00 - 16h20

## **SESSION 3** STOCKAGE ET DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE

### **FRÉDÉRIC WURTZ**

Laboratoire de Génie électrique  
de Grenoble (G2ELab)

### **Le « bâtiment intelligent » intégré dans les « réseaux intelligents » : un défi clé pour la transition énergétique et développement durable**

16h20 - 16h50

### **THEODORE TZEDAKIS**

Laboratoire de génie chimique (LGC)

### **Redox flow batteries : le cas du vanadium**

16h50 - 17h05

### **JEAN-CLAUDE LEPRÊTRE**

Laboratoire d'électrochimie et de physico-chimie  
des matériaux et des interfaces (LEPMI)

### **BALIPA : BAatterie Lithium-ion à charge Photo-Assistée**

17h05 - 17h20

### **Conclusions**

17h20 - 17h30

## COMITÉ D'ORGANISATION SCIENTIFIQUE

**Abdelilah SLAOU** - Directeur adjoint scientifique à l'INSIS et responsable  
de la cellule Énergie du CNRS

**Pascal BRAULT** - Délégué scientifique à l'INSIS en charge de la thématique Énergie