



Matériaux pour le stockage et la conversion de l'énergie

L'énergie est aujourd'hui une ressource indispensable dans tous les domaines de la vie quotidienne. Cependant, la raréfaction des combustibles fossiles et l'augmentation constante des émissions de gaz à effet de serre font que notre modèle énergétique actuel devient de plus en plus coûteux et polluant. Une transition énergétique doit donc se mettre en place pour faire émerger un nouveau modèle de production et de consommation. Cette transition énergétique nécessite le passage d'une société fondée sur la consommation abondante d'énergies fossiles à une société plus sobre et plus écologique. Ce changement implique de faire des économies d'énergie, d'optimiser nos systèmes de production et d'utiliser le mieux possible les énergies renouvelables. Ces nouvelles technologies s'appliqueront demain dans les secteurs de l'industrie, de l'habitat individuel et collectif, du tertiaire, des transports et des réseaux électriques intelligents.

Ces objectifs restent très ambitieux et ne pourront pas être atteints sans des ruptures scientifiques et technologiques. Nos futurs systèmes énergétiques s'appuieront très largement sur des matériaux toujours plus innovants. Ce colloque présentera les avancées récentes dans le domaine des matériaux pour l'énergie. Les stratégies de mise au point de nouveaux matériaux, les techniques d'élaboration, les caractérisations physico-chimiques et l'optimisation des propriétés d'usage seront abordées dans les thématiques suivantes :

-  Accumulateurs électrochimiques et supercondensateurs
-  Piles à combustibles
-  Production et stockage de l'hydrogène
-  Matériaux du solaire
-  Stockage thermique
-  Stockage inertiel
-  Thermoélectricité

Ce colloque a pour objectif de réunir les scientifiques, chercheurs, doctorants et ingénieurs de l'industrie autour du thème des matériaux pour l'énergie afin de favoriser les réflexions et les rencontres dans ce secteur pluridisciplinaire et stratégique. Les interventions auront lieu sous forme de conférences plénières, de communications orales et d'affiches.

Responsable colloque :

Michel LATROCHE

Liste des coordonnateurs du thème :

François BÉGUIN,
Thierry BROUSSE,
Christophe GOUPIL,
Deborah JONES,
Jean-Pierre PEREIRA-RAMOS,
Xavier PY,
Cathie VIX-GUTERL

Mots clés du thème :

Accumulateurs
électrochimiques -
Supercondensateurs -
Piles à combustibles -
Stockage de
l'hydrogène - Matériaux
du solaire - Stockage
thermique - Stockage
inertiel - Thermoélectricité