

MATÉRIAUX 2006

Colloque 15

Matériaux pour le stockage de l'énergie et la protection de l'environnement.

Responsables : François BÉGUIN (GFEC), Michel Latroche (SF2M),
Jean-Pierre Pereira-Ramos (GFEC)

Coordinateur : GFC Cathie Vix (GFC)

Mots-clés : énergie,
environnement,
carbones,
composés d'intercalation,
hydrures métalliques.

Au début de ce nouveau millénaire, la pollution de l'air et de l'eau est un problème environnemental important qui demande d'urgence des solutions scientifiques et industrielles. De plus, la pénurie proche de combustibles fossiles, ainsi que les émissions nocives qui résultent de leur usage, entraînent un intérêt accru pour développer des sources d'énergie de haute performance, notamment pour les véhicules automobiles.

Ce colloque a donc pour objectif de faire le point des recherches et développements industriels sur les matériaux utilisés pour le piégeage et la transformation des polluants, le stockage et la séparation de gaz, la réalisation des sources d'énergie propres, etc... Les matériaux essentiellement considérés seront les carbones, les composés d'intercalation, les hydrures métalliques, les catalyseurs.

Les principaux thèmes abordés seront :

- la synthèse, le contrôle de la structure et de la texture, la fonctionnalisation des matériaux...
- la caractérisation structurale et texturale,
- le piégeage de molécules organiques et inorganiques : mécanismes et procédés,
- les batteries au lithium, à hydrures métalliques et autres batteries avancées,
- les piles à combustible,
- les supercondensateurs,
- le stockage de gaz,
- le stockage de la chaleur,
- les matériaux thermoélectriques pour la valorisation de la chaleur,
- les matériaux pour le photovoltaïque,
- la théorie et la modélisation,
- l'impact environnemental.

Ce colloque est organisé par le Groupe Français d'Etude des Carbones (GFEC) en partenariat avec la Société Française de Métallurgie et des Matériaux (SF2M) et le Groupe Français d'Etude des Composés d'Intercalation (GFECI).