

SÉMINAIRE SFP-Midi Pyrénées et INSA-Toulouse



Société Française
de Physique



Jean-Marie TARASCON

**Université d'Amiens, Académie des Sciences,
l'Institut Universitaire de France**

L'ÉNERGIE ET SON STOCKAGE ÉLECTROCHIMIQUE : ENJEUX ET DÉFIS

Lundi 26 mai 2008 à 11h00

Amphi Fourier de l'INSA,

135 avenue de Rangueil, Toulouse

**Cette conférence (non spécialisée) est ouverte à tous (enseignants,
chercheurs et surtout étudiants).**

Résumé :

L'un des défis majeurs de notre nouveau siècle est incontestablement celui du stockage et de la conversion de l'énergie, puisque l'on sait que les réserves pétrolières de la planète ne pourront subvenir aux besoins de l'humanité que pour quelques décennies. Ainsi trouver de nouvelles sources d'énergie plus respectueuses de l'environnement devient aujourd'hui une impérieuse nécessité, d'où les recherches en plein essor dans le domaine du stockage et la conversion d'énergie. Malgré des avancées notoires, de nombreux verrous demeurent.

Plutôt que de passer en revue les différents systèmes électrochimiques, je chercherai à illustrer comment il est possible de bâtir une stratégie commune pour leur optimisation. Cette stratégie doit englober plusieurs approches complémentaires : 1) recherche de matériaux plus performants, 2) conception de nouvelles architectures d'électrodes, 3) « engineering » des interfaces et 4) exploration de nouveaux mécanismes/concepts. Je développerai plus particulièrement le cas des nouveaux générateurs au lithium qui font aujourd'hui l'objet d'un effort intense de recherche.

Contacts : INSA-Toulouse et SFP Midi Pyrénées

Xavier Marie, marie@insa-toulouse.fr

Xavier Bouju, bouju@cemes.fr

