

SÉMINAIRE

Génie chimique et génie biotechnologique

Dr Karim Zaghib

Directeur du groupe de conversion
et de stockage d'énergie, IREQ, Varennes

DATE: Mercredi le 16 juin 2010

HEURE: 11h30

LOCAL: C1-5006

Les batteries Li-ion sécuritaires pour le transport terrestre

Depuis 1995, Hydro-Québec travaille sur le développement des matériaux pour batteries Li-ion sécuritaires. HQ a développé deux types de batteries Li-ion, la première est une batterie d'énergie de type LiFePO₄/graphite naturel, cette technologie a les caractéristiques suivantes : 2000 cycles, charge entre 30 et 120 minutes, 100 Wh/kg, 2000 W/Kg.

Cette technologie est très sécuritaire, son application est la voiture électrique (EV), véhicule hybride rechargeable (PHEV), autobus électrique, camion électrique, vélo électrique, scooter électrique.

La deuxième est de type batterie de puissance. Ses caractéristiques sont les suivantes : 30000 cycles, charge en 4 minutes, 67 Wh/kg, 8000 W/kg.

Cette technologie a plusieurs applications telles que le véhicule hybride (HEV), véhicule hybride rechargeable (PHEV), autobus biberonné, camion électrique, vélo électrique, scooter électrique, stockage, station de charge : PHEV et EV.

La combinaison des deux batteries constitue un excellent choix pour les applications dans le domaine du transport terrestre. Pour les électrolytes, HQ a développé des liquides ioniques (sels fondus), cet électrolyte est non inflammable, ceci va augmenter la sécurité de la batterie. Durant cette présentation, des vidéos seront montrés pour expliquer la sécurité des batteries Li-ion.

Un léger goûter sera servi avant le séminaire

Ne manquez pas nos prochains séminaires:

Lundi le 21 juin à 12h30 au local C1-5006

Conception et élaboration d'un réacteur plasma pour le traitement de forts flux gazeux à faibles teneurs en composés organiques volatils

présenté par: Dr Linda Oukacine, Université de Poitiers, France

Mercredi le 23 juin à 11h30 au local C1-5006

Grains, poudres et sables; la complexité des milieux granulaires en images

présenté par: Guillaume Léonard, Étudiant au doctorat, Université de Sherbrooke

Pour plus d'informations sur nos séminaires ou pour consulter le calendrier de la session, visitez le site internet du département