



Groupe Professionnel Centraliens de l'énergie
des écoles Centrale Paris, Nantes, Lyon, Lille

Réunion d'information du Groupe Professionnel Centrale-Energies

« Technologies de stockage énergétique et Contribution à la gestion des réseaux électriques »

Vendredi 04 mai 2007

8, rue Jean Goujon, 75008, Paris

18h45 : accueil et rafraîchissement

19h15 : début de la conférence

**Merci de confirmer auprès de sebastien.charreire@centraliens-lille.org
votre présence à la réunion, en précisant vos Ecole et promo d'origine**

**une participation sera demandée à l'entrée :
5 euros pour les centraliens
10 euros pour les extérieurs**

Conférence de Bruno FRANCOIS

**Maitre de Conférences, HDR, à l' Ecole Centrale de Lille,
Laboratoire d'Electrotechnique et d'Electronique de Puissance de
Lille, Equipe "Réseaux Electriques et Systèmes Energétiques",
CNRT "Réseaux et Machines Electriques du Futur"**

"La libération du marché de l'électricité et le développement de la production à base d'énergies renouvelables sont à l'origine de futurs changements pour les réseaux électriques : arrivée de production de puissance aléatoire, nouvelles contraintes en terme d'approvisionnement, nécessaire évolution de la gestion des réseaux électriques... Le stockage de l'énergie fait partie de ces évolutions. Il permet théoriquement de fournir de l'énergie pendant les périodes de pointe et d'en accumuler pendant les périodes creuses de consommation. Cependant, l'électricité ne se stockant pas directement en régime alternatif, le stockage de l'électricité nécessite une transformation en une autre forme énergétique et différentes technologies sont à considérer. Par ailleurs, le recours au stockage de l'énergie introduit de la flexibilité dans la gestion des réseaux (prise en compte de la variabilité de la demande mais aussi de la variabilité de la production à base d'énergies renouvelables) mais apporte aussi de nouvelles fonctionnalités (réglage local de la tension, compensation des microcoupures...). Capacité énergétique, rendement, temps de réponse, coûts...tous ces paramètres doivent être pris en compte pour avoir une vision claire des apports des différentes technologies. La valeur ajoutée apportée par les nouvelles fonctions pour la gestion du réseau doit notamment pouvoir être valorisée (réduction des coûts d'exploitation du réseau, diminution des investissements de nouveaux équipements...)."

Les planches projetées seront sur le forum de www.centrale-energie.fr.