



**Post-doctorat en génie électrique
Démarrage possible à partir de janvier 2012 (6 mois)**

**Gestion Intelligente des Sources d'Energie électrique intégrant du
Photovoltaïque, des charges de bâtiments commerciaux et des procédés de
stockage d'énergie**

Le poste de Post-Doctorant ou Ingénieur de Recherche est proposé pour une durée initiale de 6 mois au sein de l'Equipe Réseaux du Laboratoire d'Electrotechnique et d'Electronique de Puissance (L2EP) de Lille. Son activité se déroulera sur les sites de l'Ecole des Hautes Etudes d'Ingénieur (HEI), de l'Ecole Arts et Métiers ParisTech Lille et du partenaire industriel situé dans le Nord. Le poste est à pouvoir le plus tôt possible. La rémunération est à partir de 28k€ bruts annuel selon le profil.

Ce poste s'inscrit dans le cadre de l'appel à projets de recherche « Lutte contre le changement climatique - Domaine 2 : Réseaux énergétiques et maîtrise de la demande d'énergie » et bénéficie d'un cofinancement de l'ADEME et de la Région Nord – Pas de Calais. Il contribuera à la réalisation du projet de recherche intitulé : Gestion Intelligente des Sources d'Energie électrique intégrant du Photovoltaïque, des charges de bâtiments commerciaux et des procédés de stockage d'énergie (GISEP). Les objectifs de ce projet sont de développer une gestion de diverses sources, charges et systèmes de stockage d'un bâtiment commercial afin d'accroître l'efficacité énergétique du site, la fiabilité de son approvisionnement énergétique et d'assurer une valorisation financière à terme des sources disponibles. Le projet est dans sa phase finale. Les modélisations des différents composants ont été établies.

Les tâches attendues au niveau de ce poste sont :

- Finalisation de l'étude du dimensionnement des systèmes de stockage, de l'installation photovoltaïque et de la puissance à souscrire ;
- Finalisation de l'élaboration des stratégies de gestion énergétique en intégrant des objectifs économiques et environnementales ;
- Poursuite de la validation expérimentale sur une plateforme d'essais.

Il est souhaitable que le candidat à ce poste ait :

- une expérience en modélisation dynamique, commande et simulation des systèmes électrotechniques,
- une expérience des systèmes photovoltaïques,
- la volonté de développer un travail expérimental de haut niveau,
- une connaissance de la gestion en temps réel des réseaux électriques serait un plus.

Profil : Idéalement Docteur spécialisé dans le domaine de l'électrotechnique, ou Ingénieur avec une première expérience en recherche et développement.

Début du contrat : début janvier 2012 si possible.

Les demandes d'informations et les candidatures (lettre de motivation et CV) sont à envoyer à arnaud.davigny@hei.fr

ou à Arnaud DAVIGNY – HEI - 13, rue de Toul - 59046 Lille Cedex – France - Tél : ++.33.3.28.38.48.58