

**Intervenant « Distribution de l'énergie électrique » au sein du pôle Electricité-Electronique**

Pôle de formation ou domaine : Electricité-Electronique

Responsable Pédagogique du Pôle de formation ou du domaine : Jonathan Sprooten

Intitulé du module : Distribution de l'énergie électrique

Professeur référent de module : Arnaud Davigny

Nature des interventions (Cours, TD, TP, Projets...) : TD, TP

Date de début du module : Septembre 2009 - Date de fin du module : Juin 2010

**Contenus du module :**

Pré-requis

- Electrotechnique HEI3 TC ou équivalent.
- Machines électriques HEI3 TC ou équivalent.

**Objectifs**

- Calculer le coût de facturation de l'énergie électrique en fonction de critères technique et économique.
- Déterminer les flux de puissances active et réactive dans une installation électrique.
- Identifier la (les) fonctions de schémas électriques industriels simples

**Résultats d'apprentissage**

A l'issue de cet enseignement l'étudiant doit être capable de :

- Réaliser et dimensionner techniquement et économiquement une installation électrique
- Choisir un régime de neutre BT adapté à une application
- Déterminer les investissements à réaliser afin de réduire la facture énergétique d'une installation.

**Contenu**

Chapitre 1 : Introduction aux réseaux électriques

Chapitre 2 : Modélisation des éléments d'un réseau

Chapitre 3 : L'alimentation électrique

Chapitre 4 : La tarification de l'énergie

Chapitre 5 : Protections et régimes de neutre BT

TP1 : Simulation d'une installation de distribution de l'énergie électrique

**Profil recherché :**

- Formation en Génie Electrique minimum BAC+5.
- Expérience d'enseignement de travaux dirigés
- Maîtrise de l'outil MatLab/Simulink ainsi que la boîte à outils SimPowerSystem souhaitée.
- Rigueur théorique et organisationnelle
- Caractère ouvert, dynamique, sens du travail en équipe

Les demandes d'informations et les candidatures (lettre de motivation et CV) sont à envoyer à Jonathan Sprooten ([jonathan.sprooten@hei.fr](mailto:jonathan.sprooten@hei.fr)), HEI - 13, rue de Toul - 59046 Lille Cedex – France - Tél : 03.28.38.48.58.