

## L'énergie électrique dans votre entreprise



Dans les systèmes industriels, l'utilisation de l'énergie électrique prend une place de plus en plus importante. L'amélioration de la production et de la qualité de l'énergie électrique, l'utilisation économe

de celle-ci, la mise au point de nouveaux procédés dédiés aux systèmes embarqués ou aux énergies renouvelables, connaissent ces dernières années, un développement sans précédent.

Les activités de votre entreprise sont concernées par les domaines suivants :

- Système d'alimentation de puissance : réseaux d'énergie électrique (transport et distribution)
- Systèmes embarqués : transport (automobile, avionique, maritime), aspects militaires
- Systèmes électriques pour énergies renouvelables.

Le master a pour objectif de s'adapter aux nouveaux enjeux de votre entreprise, en termes de conception, de caractérisation et de réalisation de systèmes électrotechniques.

## Des cadres de haut niveau scientifique et technique

La spécialité «Énergie Électrique» du Master formera, spécialement pour votre entreprise, un cadre de haut niveau en électrotechnique. En particulier, dans les domaines :

- **de la distribution électrique** : qualité de l'énergie, calcul des protections, mises à jour réglementaires...
- **de la conversion électromécanique de l'énergie** :  
. dimensionnement d'actionneurs électriques  
. électronique de puissance (commande des machines...)
- **de l'utilisation industrielle et tertiaire de l'énergie électrique** :  
. propulsion, accessoires électriques de l'embarqué  
. énergie renouvelable  
. économie d'énergie  
. éclairage, chauffage industriel

Le candidat sera capable de mener à bien un projet de conception et de mise en oeuvre de systèmes électrotechniques. Il s'appuiera sur les laboratoires de recherche de l'université (GREEN, LIEN).

## Profil de votre futur collaborateur

Le candidat que vous recruterez aura les pré-requis dans les domaines suivants :

1. Distribution électrique
  - protection des réseaux
  - qualité de l'énergie
2. Association convertisseur-machine électrique
  - dimensionnement de convertisseurs électromécaniques
  - moteurs et générateurs électriques
  - contrôle et commande
3. Systèmes de l'électrotechnique
  - éclairage
  - chauffage industriel
  - énergies renouvelables

## Organisation des études



Il s'agit du Master 2 : la deuxième année du Master

**Deux spécialités :**

- Electronique Embarquée et Microsystèmes
- Energie Electrique

La formation s'appuie sur des domaines scientifiques multidisciplinaires tels que l'électronique, la micro-électronique, l'électrotechnique, la gestion de l'énergie électrique, mais également l'informatique, les réseaux et l'automatique.

### Durée

Votre collaborateur sera :

- 15 semaines en formation à l'université
- 37 semaines dans votre entreprise

Du 1er septembre au 30 mars : alternance sur 3 à 4 semaines

Du 1er avril à début septembre : en entreprise à temps plein

### Lieu de la formation

Faculté des sciences et technologies  
Vandoeuvre-les-Nancy

## Coût

Frais pédagogiques : 4 680 euros

Rémunération :

- La rémunération est calculée en pourcentage du SMIC pour les jeunes de moins de 26 ans
- Demandeurs d'emploi 26 à 45 ans : SMIC ou % de la rémunération
- Demandeurs d'emploi de 45 ans et plus : dans la limite du SMIC

(Voir toutes les aides financières au dos)

## Renseignements pédagogiques

### Smail MEZANI, Responsable de la spécialité «Energie électrique»

Maître de Conférences - GREEN  
Université Henri Poincaré  
smail.mezani@green.uhp-nancy.fr  
Tél : 03 83 68 41 41

### Serge WEBER, Responsable du master

Professeur - LIEN  
Université Henri Poincaré  
serge.weber@lien.uhp-nancy.fr  
Tél : 03 83 68 41 65

## Renseignements administratifs



Véronique BRETON  
03 83 68 28 46  
alternance-fc@nancy-universite.fr

Nancy-Université Formation Continue  
32 rue de Saurupt  
BP 60289  
54005 NANCY CEDEX  
03 83 68 28 00  
www.fc.nancy-universite.fr

**L'alternance :  
le moyen d'avoir un collaborateur  
opérationnel et motivé dont le  
profil va correspondre exactement  
aux besoins de votre entreprise**

#### **Vous pouvez en bénéficier**

Au même titre que les entreprises du secteur privé, du secteur marchand et associatif.

#### **Qu'est-ce qu'un contrat de professionnalisation ?**

C'est un véritable contrat de travail associant formation et travail en entreprise. Il permet l'acquisition d'une certification professionnelle reconnue.

Ce contrat est, soit un CDD de 6 à 12 mois (durées supérieures possibles si accord de branche), soit un CDI.

Quels publics peuvent être recrutés ?

- Les jeunes âgés de 16 à 25 ans révolus
- Les demandeurs d'emploi âgés de 26 ans et plus, inscrits au Pôle Emploi.

#### **Un tuteur au sein de votre entreprise**

C'est vous qui décidez s'il est nécessaire, mais certaines branches professionnelles le rendent obligatoire.

En tant qu'employeur, vous pouvez être tuteur ou bien désigner un salarié qualifié de votre entreprise.

Le tuteur participe aux différentes étapes du contrat de professionnalisation.

#### **Quel est votre intérêt ?**

La personne que vous accueillerez en contrat de professionnalisation va s'imprégner de la culture de votre entreprise, du projet, des méthodes et ainsi, correspondre à vos attentes.

C'est, pour vous, le moyen le plus sûr de recruter un cadre dans les meilleures conditions.

## **Vos avantages financiers**

#### **Les cotisations sociales patronales exonérées**

- Exonération dégressive pour les rémunérations n'excédant pas 1,6 SMIC («réduction Fillon»).
- Exonération spécifique des cotisations patronales pour les demandeurs d'emploi de 45 ans et plus.

#### **Le Pôle Emploi offre une aide forfaitaire**

- 200 euros par mois sur la durée de l'action de professionnalisation, avec un plafonnement à 2 000 euros, pour l'embauche de demandeurs d'emploi inscrits, de 26 ans et plus, ayant des difficultés d'insertion dans un emploi durable.

#### **L'OPCA peut prendre en charge**

- Le coût de la formation :  
Forfait minimum : 9,15 euros/heure pour couvrir les frais pédagogiques, les rémunérations, les cotisations et contributions légales, les frais de transport et d'hébergement (ou voir accords de branche).
- Les dépenses liées au tutorat :
  - Forfait de 15 euros/ heure de formation dans la limite de 40 heures.
  - Forfait de 230 euros par mois (plafonné à 6 mois) pour compenser les coûts liés à l'exercice de la fonction tutorale.

#### **Vous pouvez imputer sur le plan de formation**

Si les dépenses ne sont pas totalement couvertes par l'OPCA sur la collecte «professionnalisation», vous pouvez imputer la différence sur votre plan de formation.

#### **Aide complémentaire**

Allouée par l'AGEFIPH pour l'embauche d'un travailleur reconnu handicapé.

**Conseil** : contactez votre OPCA pour le montage du dossier et la vérification de la prise en charge.

mi | le 24 mars 2011

# Recruter en alternance

## MASTER

SYSTÈMES EMBARQUÉS ET ÉNERGIE

SPÉCIALITÉ ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

EN CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION