

**CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES
DE L'INSTITUT SUPERIEUR INDUSTRIEL CATHOLIQUE DU HAINAUT**

First Haute Ecole MOSCAP :

Mise en œuvre de supercondensateurs pour assurer une réserve de puissance aux actionneurs électriques des lanceurs

APPEL A CANDIDAT : ENGAGEMENT D'UN INGENIEUR DE PROJET

1. Descriptif du projet

L'objectif de ce projet, proposé par le CERISIC en collaboration avec Thales Alenia Space Belgium, est la mise en œuvre de la technologie « supercondensateurs » associée avec une batterie de faible capacité pour réaliser une source d'énergie à puissance instantanée très élevée. Le contexte est le contrôle et le réglage du moteur de propulsion implémentés dans la tuyère de ce troisième étage de la future fusée Ariane 6, qui devraient être réalisés par un système de vannes cryogénique commandées de manière électrique. Le challenge de cette électrification est que ces actionneurs électriques doivent être commandés sur des temps très rapides, créant des pics de puissance importants lors de leur actionnement.

2. Profil recherché

Compétences requises

Le domaine d'expertise visé est celui de l'électrotechnique et de l'électronique de puissance. Au-delà des compétences techniques requises, la personne engagée présentera les qualités suivantes :

- sur le plan de la gestion du projet : sens des responsabilités et de l'initiative ;
- sur le plan humain : esprit scientifique, créativité, esprit critique, rigueur, capacité de travailler en collaboration avec des équipes, flexibilité, ouverture et disponibilité ;
- sur le plan des compétences linguistiques : bonne connaissance de l'anglais.

Formation requise

Master ou Docteur en Sciences de l'Ingénieur industriel ou civil (finalité : électrotechnicien, électricien, électromécanicien, électronicien) ou formation équivalente.

Expérience professionnelle

Le dernier diplôme doit avoir été obtenu dans les six ans et l'âge du candidat doit être inférieur à 35 ans au moment du dépôt du projet (déposé en janvier 2014).

3. Conditions de travail

- *Contrat de travail* : contrat à durée déterminée de deux ans ;
- *Lieu* : Mons (Haute Ecole Louvain en Hainaut, Catégorie Technique, Génie électrique) et Mont-sur-Marchienne (Thales Alenia Space Belgium) ;
- *Entrée en fonction envisagée* : le poste est ouvert à partir du 1^{er} septembre 2014 ;

4. Dépôt des candidatures

Les candidatures sont à adresser à S. EGGERMONT, responsable de la recherche en génie électrique du Cerisic, selon les modalités suivantes :

- Un curriculum vitae accompagné d'une lettre de motivation
- par courrier électronique à l'adresse stephanie.eggermont@helha.be par courrier postal à l'adresse Cerisic, Chaussée de Binche, 159, 7000 Mons, Belgique.
- Date limite de dépôt : 30 juin 2014.