

N° Poste	1
Section CNU	63
Quotité	Temps Plein

Affectation Pole Energie et informatique	
Enseignement	Recherche
FISE Energie	FEMTO-ST/ENERGIE/SHARPAC

Description

Enseignement

Le.la candidat(e) interviendra essentiellement en travaux dirigés et travaux pratiques d'unités de valeurs en connaissances scientifiques et en Techniques et méthodes, dans le domaine de la commande automatique des systèmes de puissance (sources hybrides à pile à combustibles, systèmes de stockage, réseaux électriques), des machines électriques, de l'informatique industrielle, du prototypage rapide à l'aide des logiciels LABVIEW et DSPACE et de la simulation numérique notamment à l'aide des logiciels Matlab/Simulink et Flux. L'investissement du.de la candidat(e) dans la proposition de projets ainsi que leur encadrement, dans le cadre des unités de valeurs hors emploi du temps « projets à caractère industriel, projets de développement, projets de recherche », est particulièrement exigé.

Enseignements envisagés :

- SM53 - Prototypage rapide - Acquisition de données – Supervision (48 HETD)
- EN41 : Techniques et outils de conception en électronique (36 HETD)
- ER50 : Hydrogen and fuel cells for Energy systems (36 HETD)
- EL48 : Machines électriques (28 HETD)
- EL47 : Bases en électrotechnique (64 HETD)
- ER63 : Stockage de l'énergie (48 HETD)
- SM58 : Systèmes de transport électriques et hybrides (36 HETD)

Recherche

Le.la candidat(e) devra s'intégrer dans l'équipe SHARPAC « Systèmes hybrides électriques, actionneurs électriques, systèmes piles à combustible » du département ENERGIE de l'institut FEMTO-ST (UMR CNRS 6174). Il.elle devra participer aux travaux de recherche en lien avec les pôles thématiques de l'équipe :

- Systèmes pile à combustible
- Actionneurs électriques
- Convertisseurs statiques
- Commande et gestion de l'énergie
- Power Hardware in the Loop
- Micro-réseaux électriques.

ou les pôles thématiques transversaux :

- Optimisation systémique
- Dispositifs magnéto-caloriques
- Micro-cogénération

Il.elle devra participer activement aux activités scientifiques et aux projets en cours au sein de l'équipe.

Les domaines d'application concernent tant les chaînes de traction électrique que la production d'énergie électrique. Le.la candidat(e) devra s'insérer dans l'une ou plusieurs des thématiques de recherche de l'équipe SHARPAC, en lien avec les projets de recherche actuellement en cours. Ceux-ci peuvent être des projets partenariaux à périmètre européen, national ou régional. Ils sont très couramment menés avec des partenaires industriels et requièrent le développement d'activités de validation expérimentale.

Compte-tenu de la nature internationale de certain de ces projets, des compétences particulières sont attendues, en expression orale et écrite, en langue anglaise.

Au-delà des compétences académiques, il est également attendu une forte implication du (de la) candidate dans la vie de l'équipe de recherche (séminaires, présentations, accueil et visites, organisation de manifestations scientifiques, ...).

Contacts

Enseignement

Nom, Prénom : GAUD Nicolas

Courrier électronique : nicolas.gaud@utbm.fr

Recherche

Nom, Prénom : Fei GAO

Courrier électronique : fei.gao@utbm.fr

Modalités de candidature :

- Dossier de candidature à télécharger sur le site internet de l'établissement : <https://www.utbm.fr/utbm/emploi-a-lutbm/#ater>
- Transmettre le dossier de candidature complet, et en un seul document PDF à l'adresse mail : recrutement.enseignant@utbm.fr, avant le 25 mai 2021, 16h00.