



Campagne d'emplois 2021

Composante d'affectation : ISAT de Nevers

Désignation de l'emploi :

Nature de l'emploi : **Maître de Conférences**

Numéro de l'emploi : **1555**

Section(s) CNU : **62**

Composante d'affectation (localisation) : **ISAT de Nevers**

Laboratoire d'accueil : **Laboratoire DRIVE**

Date de nomination demandée : **1^{er} septembre 2021**

Profil de publication : **Optimisation énergétique de groupes motopropulseurs innovants - Application aux domaines du véhicule électrique/hybride**

Profil en Anglais / « Job Profil »: *Associate professor position at UB, teaching duties at ISAT of Nevers. The successful candidate is expected to join the EMIE team at the Energetic Dpt of the DRIVE lab. The recruited person will have to ensure the courses of electric hybrid vehicles and their components. Skills on the management of the powertrain components will be appreciated.*

Enseignement :

Objectifs pédagogiques et besoins d'encadrement :

Le/la maître de conférences sera amené-e à participer à la fois à des activités d'enseignement et de recherche dans les domaines de la sections 62 du CNU. Il/elle devra donc avoir démontré une appétence forte pour cet aspect du métier d'enseignant chercheur.

Le/la maître de conférences mènera ses enseignements au sein de l'école d'ingénieurs ISAT (Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports).

Il/elle interviendra dans le périmètre des unités thématiques de la propulsion des véhicules thermiques et hybrides, de ses composants et de la gestion/stockage d'énergie.

Ses enseignements concerneront le cycle préparatoire et cycle ingénieur dans les modules liés à l'étude du moteur thermique classique (expérience en banc moteurs appréciée), aux nouvelles formes d'énergie pour l'automobile (véhicules hybrides, pile à combustible...) et leurs influences notamment sur la consommation. Des compétences sur la réduction des pertes énergétiques liées à l'ensemble de chaque sous-système constituant une automobile (notamment concernant l'aérodynamique) seront appréciées. Ces enseignements pourront contenir un aspect modélisation des phénomènes physiques.

Il/elle pourra s'engager dans l'encadrement de groupes projets dans chacune des années de formation, ou l'accompagnement d'élèves ingénieurs ou masters (stage en entreprise ou parcours recherche). Il/Elle devra également intervenir dans le cadre de la formation par alternance génie mécanique et du master international AESM porté par l'établissement où les enseignements sont en anglais.

Il/elle aura vocation à prendre rapidement des responsabilités de modules et il sera demandé au candidat de s'investir dans le développement de la pédagogie innovante au sein du département. En particulier, il/elle participera au développement de pédagogies actives, ou s'investira dans la création ou l'évolution de programmes pédagogiques.

Le/la candidat/e pourra contribuer à la mise en place de partenariats académiques (nationaux ou internationaux) ou industriels pertinents.

Contacts enseignement :

Dr. El-Hassane AGLZIM

Directeur du département EPEE

el-hassane.aglzim@u-bourgogne.fr

Dr. Tonino Sophy

Directeur des formations

tonino.sophy@u-bourgogne.fr

Recherche :

Ce profil s'inscrit dans les thématiques soutenues par la politique de site de l'université fédérale UBFC (Université Bourgogne Franche-Comté) au travers de son pôle « Sciences Fondamentales, Appliquées et Technologies ». La personne recrutée pourra bénéficier du support de l'initiative d'excellence ISITE-BFC via ses appels à projets. Les travaux scientifiques sur 2021 pourront bénéficier du soutien de la plateforme STM3D soutenue par la région Bourgogne Franche-Comté. Elle pourra développer des collaborations avec d'autres laboratoires de l'université fédérale Université Bourgogne Franche-Comté (UBFC) en particulier dans le domaine de la mobilité, et de l'énergétique des transports avec les laboratoires FEMTO-ST, ICB, et THEMA.

Le/la candidat/e sera intégré au sein du laboratoire de Recherche en Automobile et Transport de l'ISAT (DRIVE) où il/elle aura pour mission de renforcer la thématique de la gestion de l'énergie dans les véhicules au sein de l'équipe EMIE (Énergie, Mobilité, Intelligence & Environnement). Les activités de recherche de l'équipe EMIE du laboratoire DRIVE de Nevers visent à développer des recherches dont les objectifs généraux sont la réduction des émissions de CO₂ (ou autre GES), l'efficacité énergétique et la réduction de polluants dans le secteur des transports.

Il/elle devra s'investir dans les projets de recherche lancés au sein de l'établissement avec les partenaires institutionnels et industriels (exemple Danielson-Engineering).

Aussi, le candidat devra avoir des connaissances solides en énergétique des transports couvrant les aspects thermiques, PAC, ou CFD. Des capacités techniques démontrées dans la réalisation et manipulation de dispositifs d'essais ainsi qu'une expérience dans les moyens de caractérisation sont appréciées.

Le/la candidat/e pourra participer à des collaborations avec la compétence SIC (Systèmes Intelligents et Connectés) notamment au niveau du développement de stratégies de contrôle optimales pour la gestion efficace de l'énergie dans les véhicules hybrides. Ceci pourra impliquer la modélisation et l'optimisation de la chaîne énergétique du véhicule et de ses composants (batteries ou autres moyens de stockage, convertisseurs, etc ...).

La capacité à s'investir dans de nouveaux projets (industriels, ANR, Europe, FUI) sont souhaités. Il/Elle devra s'impliquer dans les développements et les tests sur plateforme expérimentales (bancs d'essais moteurs dynamique, ...).

Contacts recherche :

Pr. Luis LE MOYNE

Responsable de l'équipe

luis.le-moyne@u-bourgogne.fr

Pr. Sidi-Mohammed SENOUCI

Directeur du laboratoire DRIVE

sidi-mohammed.senouci@u-bourgogne.fr

MODALITES DE DEPOT DE CANDIDATURE

La campagne de recrutement est entièrement dématérialisée.

Enregistrement des candidatures et dépôt des pièces du dossier dans le domaine applicatif **GALAXIE** :

du 25 février 2021 (10h*) au 30 mars 2021 (16h*)

Les pièces à fournir pour la candidature à un poste d'enseignant-chercheur (professeur des universités et maître de conférences) sont recensées dans les arrêtés du 13 février 2015 modifiés (**MCF** et **PR**).

Toutes les informations relatives à la campagne de recrutement 2021 à l'université de Bourgogne, à l'enregistrement de la candidature et au dépôt des pièces constitutives du dossier sont consultables sur le **site de l'université de Bourgogne**.

**Heure de Paris*