

Profil Poste ATER 61^{ème} section

ENSEIGNEMENT :

Le service d'ATER sera effectué au sein du département EEA de l'UFR des Sciences de l'UPJV. Le domaine d'enseignement principal concerne l'automatique.

Les compétences recherchées pour le profil d'enseignement sont :

- Automatique linéaire ;
- Observation et commande des systèmes non linéaires ;
- Diagnostic et la commande tolérante aux fautes ;
- Electronique

Les enseignements devront être dispensés principalement en L2 de la mention SPI (Sciences pour l'ingénieur) et en Master 1 & 2 de la mention 3EA (Electronique, Energie Electrique et Automatique) sous la forme de travaux dirigés et de travaux pratiques.

RECHERCHE :

Les activités de recherche de l'équipe COVE (Commande et Véhicules) du Laboratoire Modélisation Information et Systèmes (MIS) de l'UPJV sont structurées en deux axes : un axe méthodologique sur la commande et le diagnostic et un axe applicatif sur les véhicules et les énergies. Dans le premier axe, nous nous intéressons particulièrement à l'analyse, à la commande, au filtrage et au diagnostic des systèmes non linéaires qui peuvent être décrits par des modèles flous de type Takagi-Sugeno (TS) ou polytopiques, des modèles flous descripteurs, des modèles flous à commutation, des modèles flous polynomiaux, des modèles flous positifs ou des modèles flous 2D. Les problèmes du retard et de la robustesse ainsi que les contraintes de saturation et de fragilité des lois de commande font également partie des investigations de l'équipe. Le second axe applicatif concerne la dynamique du véhicule, le contrôle moteur et les systèmes de conversion de l'énergie pour l'automobile, l'aéronautique et l'habitat.

L'équipe COVE souhaite recruter un ATER pour renforcer ses activités. Le candidat recruté devra mettre ses compétences en automatique au service d'une des priorités scientifiques de l'équipe, à savoir :

- la commande robuste des systèmes dynamiques,
- Diagnostic et la commande tolérante aux fautes,
- Dynamique de véhicule et contrôle moteur,
- Gestion de l'énergie et la commande des systèmes de puissance pour des applications dans véhicules automobiles et aéronautiques.

Ses activités de recherche s'appuieront sur les moyens et les équipements disponibles au laboratoire MIS et du savoir-faire des chercheurs et enseignants-chercheurs, pour renforcer les compétences existantes au sein de l'équipe.

Contact : Ahmed El Hajjaji, Responsable de l'équipe COVE du laboratoire MIS
Email : hajjaji@u-picardie.fr, Tél. : 03 22 82 59 05.