

Professeur d'université 60° section

SIGMA Clermont forme des ingénieur-e-s experts en chimie et en mécanique avancée. L'école fonde son projet sur une pédagogie adossée à une recherche reconnue et donnant une large part au travail en autonomie, aux projets et stages dont un semestre à l'international pour tous.

Ce poste est labellisé dans le cadre de CAP 20-25, projet I-SITE financé par le Programme Investissement d'Avenir. A ce titre l'enseignant chercheur recruté bénéficiera pendant un an d'un budget de fonctionnement spécifique de 2 000 € et peut bénéficier d'une modulation de service d'enseignement de 32 HETD.

Enseignement

La personne recrutée devra s'investir dans des enseignements relatifs à la mécanique et à la robotique, principalement dans les formations d'ingénieurs en mécanique avancée (pôle Machines, Mécanismes et Systèmes) et en mécanique et génie industriel par la voie de l'apprentissage.

Elle devra également prendre part à des responsabilités d'unités d'enseignement et à des réflexions sur l'évolution pédagogique (contenu des enseignements et nouvelles formes pédagogiques). Elle participera à l'encadrement des projets et des stages des élèves.

SIGMA Clermont attache une attention particulière à l'innovation pédagogique, notamment à travers le développement de l'usage du numérique dans les enseignements. Le maître de conférences recruté devra être force de proposition à ces innovations. La personne recrutée s'engagera à concevoir des enseignements intégrant des pédagogies actives innovantes et des nouvelles approches, notamment numériques.

Recherche

L'activité scientifique liée à cet emploi s'inscrira dans le thème « Machines, Robots et Systèmes Industriels (MRSI) » de l'axe « Mécanique, Génie Mécanique, Génie Civil et Génie Industriel (M3G) » de l'Institut Pascal. Le Professeur des Universités développera des travaux et animera des activités de recherche suivant l'une au moins des orientations scientifiques suivantes qui caractérisent la recherche dans le thème MRSI, à savoir : élaborer des outils d'analyse et de synthèse structurale et géométrique de mécanismes complexes, tels que les robots parallèles et reconfigurables, et intégrer des matériaux intelligents et souples ; développer et mettre en œuvre des approches de conception avancée, de modélisation, de



commande et de caractérisation numérique et expérimentale du comportement des machines et robots en interaction avec les procédés de fabrication

Le professeur devra participer au montage, à l'animation et à la gestion de projets avec des partenaires régionaux, nationaux et internationaux. Dans le cadre du poste proposé, il devra développer des collaborations avec des partenaires industriels et universitaires en s'appuyant sur son propre réseau de contacts. Un engagement fort d'animation dans la thématique sera demandé au nouveau professeur recruté.

Contact enseignement : Christophe CAUX 04.73.28.81.08 christophe.caux@sigma-clermont.fr

Contact recherche : Nicolas GAYTON 04.73.28.81.21 nicolas.Gayton@sigma-clermont.fr

Mots-clés recherche : Conception innovante, excellence opérationnelle, synthèse de mécanismes, modélisation des robots, processus de fabrication.