

Fiche de poste Enseignants chercheurs

Corps : Maître de Conférences
Article de référence : art. ... du décret N°84-431 du 6 juin 1984 modifié
Numéro du poste : 61MCF0384
Section CNU : 61
Profil de publication : Modélisation et pilotage de systèmes cyber-physiques de production
Localisation : CRAN-FST, IUT de Nancy Brabois - 54500 Vandœuvre-lès-Nancy - Cedex

Job profile et EURAXESS :

Job profile (résumé en deux lignes maxi du profil en anglais) :
The recruited candidate will carry out research at the best international level in the field of modelling and decision aided support for cyber-physical systems. An expertise of AI tools will be greatly appreciated

Research fields Euraxess (cf tableau de codification dans les documents)
Industrial engineering, Knowledge engineering, Control engineering, Simulation engineering

Profil du poste :

Profil enseignement :
L'enseignant(e) recruté(e) sera affecté(e) au département « Génie Mécanique et Productique » (GMP). Il(elle) aura pour mission d'enseigner en BUT les matières relatives à l'Ingénierie des Systèmes Cyberphysiques, et à l'Organisation et Pilotage Industriel :

- Bases de l'automatisme ; programmation, intégration et conduite de systèmes automatisés industriels.
- Gestion de projet, gestion de la production, amélioration continue.

Il(elle) interviendra dans le parcours Management de Process Industriel. La personne recrutée aura toute liberté de contribuer à l'élargissement des thèmes abordés et des méthodes utilisées afin de remplir les objectifs définis dans le PN et de les particulariser à l'adaptation locale du département. Une partie importante des enseignements de travaux pratiques se déroulera sur différentes plateformes physiques.

L'enseignant(e) recruté(e) sera intégré(e) à l'équipe existante, et travaillera en étroite collaboration avec celle-ci. Il (elle) aura à sa charge des modules/ressources du BUT. Il(elle) participera également à l'élaboration et au suivi des SAés (Situations d'Apprentissage et d'évaluation).

Composante/UFR : Département Génie Mécanique de l'IUT Nancy Brabois

Mots-clés enseignement : Systèmes Cyberphysiques, Gestion de Production, Génie Industriel

Profil recherche : Modélisation et pilotage de systèmes cyber-physiques de production

Un axe émergent de recherche mené au sein du département ISET du CRAN (Ingénierie des Systèmes Eco-Techniques) porte sur l'exploitation du concept de jumeau numérique pour l'ingénierie et le développement de systèmes industriels complexes (par exemple les systèmes cyber-physiques de production - CPPS). En lien avec cet axe, le futur MCF recruté viendra donc compléter les forces en présence pour contribuer plus spécifiquement à la thématique du jumeau numérique appliqué à des systèmes à événements discrets.

En ce sens, le profil de recherche demandé s'inscrit dans les domaines de la modélisation, du pilotage et de la

simulation des systèmes cyber-physiques. Le thème du jumeau numérique étant un champ de recherche vaste, le futur recruté pourra élargir sur tout ou partie des domaines scientifiques susmentionnés. Par ailleurs, une expérience des algorithmes d'intelligence artificielle appliquée serait appréciée. Les applications visées concernent plus spécifiquement l'aide à la décision, le pilotage et la reconfiguration de systèmes CPPS.

Le candidat mènera des recherches au meilleur niveau international pour renforcer la position du CRAN sur la thématique du jumeau numérique. En ce sens, cette orientation recherche s'inscrit totalement dans les communautés nationales du GdR MACS et de la SAGIP mais aussi internationale comme l'IFAC TC5.1, communautés dans lesquelles les membres ISET sont fortement acteurs.

Nom laboratoire : Centre de Recherche en Automatique de Nancy (CRAN)

Numéro unité du laboratoire : UMR 7039 Université de Lorraine - CNRS

Mots-clés recherche : jumeau numérique, modélisation, simulation, pilotage, systèmes cyber-physiques

Informations complémentaires :

Enseignement :

Département d'enseignement : IUT GMP de Nancy Brabois

Lieu(x) d'exercice : Vandœuvre-lès-Nancy

Equipe pédagogique :

Nom Directeur de l'IUT Nancy-Brabois : Annie Dary-Mourot

Tél Directeur de l'IUT Nancy-Brabois : +33 3 72 74 70 21 / 4 70 20

Email Directeur dépt : annie.dary@univ-lorraine.fr

URL dépt : <https://iutnb.univ-lorraine.fr>

Recherche :

Lieu(x) d'exercice : CRAN site FST

Nom Directeur labo : Didier WOLF

Tél Directeur labo : +33 6 78 51 53 81

Email Directeur labo : didier.wolf@univ-lorraine.fr

URL labo : <http://www.cran.univ-lorraine.fr>

Descriptif laboratoire : Cf. URL labo

Descriptif projet : Cf. URL labo

Description des activités complémentaires :

Autres informations :

- *L'audition des candidat(e)s par le comité de sélection peut comprendre une mise en situation professionnelle (décret n°84-431 du 6 juin 1984), sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche. Cette mise en situation est non-publique.*

Mise en situation professionnelle souhaitée oui non

Sous forme :

de leçon

de séminaire

de présentation des travaux de recherche.

- Dans le cas d'une candidature au titre des dispositions de l'article 9-3 du décret du 6 juin 1984 à savoir détachement ou mutation prioritaire, il est vivement conseillé de contacter le directeur ou la directrice de composante de formation, ainsi que le directeur ou la directrice de laboratoire du poste concerné **au plus tard le 17 mars 2023.**
- Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une « zone à régime restrictif » au sens de l'article R 413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.