

Maître de Conférences en Contrôle Intelligent pour les systèmes énergétiques CDI de droit public

Contexte

CentraleSupélec est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) sous la tutelle des ministres chargés de l'enseignement supérieur et de l'industrie. Ses principales missions sont : la formation d'ingénieurs généralistes scientifiques de haut niveau, la recherche en sciences de l'ingénieur et des systèmes et la formation continue. Dans le cadre de son développement, CentraleSupélec ouvre un poste de Maître de Conférences en Contrôle Intelligent pour les systèmes énergétiques, CDI de droit public, qui sera rattaché au campus de Rennes et effectuera ses recherches au Laboratoire IETR (UMR CNRS 6164).

Le campus de Rennes de CentraleSupélec opère des enseignements du cursus généraliste de CentraleSupélec, aussi bien dans la voie FISA (Formation d'Ingénieurs sous Statut Apprentis) que FISE (Formation d'Ingénieurs sous Statut Etudiant) et ceci sur les trois années du cycle ingénieur. Le campus de Rennes offre ainsi trois mentions de 3^{ème} année du cursus généraliste dont celle intitulée SES (Sustainable Energy Systems) en phase avec le profil de poste recherché.

Le Laboratoire IETR (Institut d'Electronique et des Technologies du numéRiques) est organisé autour de six Départements dont celui d'Automatique dans lequel la personne recrutée effectuera ses recherches. Le Département Automatique a pour objectif de développer des solutions algorithmiques de commande et d'analyse des systèmes de grande taille tirant parti de leur structuration naturelle. Ces solutions doivent permettre de mettre en œuvre la transition énergétique.

Activités d'enseignement

La charge associée au poste correspond à un service statutaire d'enseignement soit 192h équivalent TD par an. Les activités d'enseignement seront menées sur un large spectre recouvrant les enseignements dispensés :

- Aux élèves du programme Ingénieur de spécialité « Sciences des systèmes pour une énergie durable », sur les 3 années du programme et en particulier sur tous les cours associés au génie électrique
- Aux élèves du programme Ingénieur généraliste en particulier :
 - En première année de la filière par apprentissage
 - En troisième année dans le cadre de la mention 'Sustainable Energy Systems'.

Ces activités prendront les formes suivantes :

Campus de Paris-Saclay (siège)
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex
Tél : +33 (0)1 75 31 60 00
SIRET : 130 020 761 00016

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz
Tél : +33 (0)3 87 76 47 47
Fax : +33 (0)3 87 76 47 00
SIRET : 130 020 761 00040

Campus de Rennes
Avenue de la Boulaie
C.S. 47601
F-35576 Cesson-Sévigné Cedex
Tél : +33 (0)2 99 84 45 00
Fax : +33 (0)2 99 84 45 99
SIRET : 130 020 761 00032

- En formation initiale : participation active à l'encadrement de travaux de laboratoire et de projets, encadrement de travaux dirigés, cours, suivi des élèves (stages, césure, alternance, ...)
- En formation continue : travaux dirigés ou cours spécialisés sur des sujets spécifiques.

Les matières enseignées font notamment appel à des compétences en génie électrique, système énergétique, et de manière plus générale à une connaissance des enjeux de la transition énergétique. La personne candidate devra être capable d'enseigner en anglais.

Le candidat ou la candidate devra faire preuve d'ouverture et contribuer à des équipes pédagogiques variées. Il/elle devra être force de proposition pour l'amélioration et l'évolution des cursus sur les enjeux des transitions climatique, énergétique et écologique ainsi que des enjeux de souveraineté, sous la responsabilité de la direction des formations et des différents responsables de programme.

Activité de recherche

Les activités de recherche seront menées au sein de l'équipe de recherche Automatique (<https://www.ietr.fr/departement-automatique-aut>) composante de l'IETR (Institut d'Electronique et des Technologies du numÉrique) Unité mixte de Recherche de CentraleSupélec, du CNRS, de l'Université de Rennes, de l'Université de Nantes et de l'INSA de Rennes.

L'équipe d'automatique propose des solutions de contrôle-commande performantes et sûres pour faciliter la mise en œuvre de la transition énergétique. Elle entend ainsi contribuer d'une part au déploiement des Smart Grids et à l'intégration massive des énergies renouvelables et d'autre part à l'amélioration des performances énergétiques des systèmes. Elle contribue aussi à un axe plus théorique autour de l'optimisation de la commande et la commande adaptative.

L'objectif des activités de recherche associées au poste sera de renforcer les activités de recherche autour du management de l'énergie dans les réseaux d'énergie intelligents : commande de haut niveau, commande exploitant les données (intelligence artificielle, adaptation ou autre) afin de faciliter la mise en œuvre et d'améliorer les performances des systèmes de gestion de l'énergie.

Profil du candidat

Le candidat ou la candidate doit être titulaire d'une thèse en automatique ou en génie électrique, avec des travaux en lien avec le management de l'énergie. Il/Elle doit être auteur ou co-auteur de publications dans des revues internationales (l'exigence de publication dépendra du curriculum vitae et du nombre d'années d'expérience). Par ailleurs, la personne recrutée doit avoir le goût de l'enseignement, de la recherche (académique et contractuelle en relation avec le monde industriel) et du travail d'équipe. Enfin, le candidat ou la candidate devra s'engager dans la supervision de travaux de recherche en lien avec les thèmes de l'équipe d'Automatique du laboratoire.

Campus de Paris-Saclay (siège)
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex
Tél : +33 (0)1 75 31 60 00
SIRET : 130 020 761 00016

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz
Tél : +33 (0)3 87 76 47 47
Fax : +33 (0)3 87 76 47 00
SIRET : 130 020 761 00040

Campus de Rennes
Avenue de la Boulaie
C.S. 47601
F-35576 Cesson-Sévigné Cedex
Tél : +33 (0)2 99 84 45 00
Fax : +33 (0)2 99 84 45 99
SIRET : 130 020 761 00032

Candidatures

Les candidats devront adresser avant le 21 Avril 2024, par courriel uniquement, à l'adresse mail suivante, drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr, un dossier au format pdf avec la référence suivante MCF_IETR_AUTO_RENNES 2404

comportant :

- Une lettre de motivation ;
- Un CV détaillé (expérience d'enseignement, recherche, mobilités, publications...) ;
- Un projet d'intégration en enseignement et en recherche (5 à 10 pages) ;
- Une copie de la carte d'identité ou du passeport ;
- Une copie du diplôme de doctorat ;
- Tous document permettant d'attester de l'expérience ;
- Des lettres de recommandations facultatives ;
- Le rapport de soutenance de thèse ou d'HDR.

Déroulement des auditions

Pour les personnes retenues pour l'audition, celle-ci se déroulera en trois temps :

- Une présentation du parcours et du projet d'intégration ;
- Une illustration de cours, donnée en anglais, sur une problématique, dont le sujet identique pour tous, sera précisé sur la convocation ;
- Un échange avec les membres du comité.

La durée des trois séquences de l'audition sera précisée sur la convocation à l'audition.

Contacts scientifiques

- Romain Bourdais, responsable de l'équipe d'Automatique de l'IETR, romain.bourdais@centralesupelec.fr
- Hervé Guéguen, responsable de la mention « Sustainable Energy Systems » et du cursus de spécialisation « Sciences des systèmes pour une énergie durable » herve.queguen@centralesupelec.fr
- Yves Louet, directeur du campus de Rennes de CentraleSupélec : yves.louet@centralesupelec.fr

Campus de Paris-Saclay (siège)
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex
Tél : +33 (0)1 75 31 60 00
SIRET : 130 020 761 00016

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz
Tél : +33 (0)3 87 76 47 47
Fax : +33 (0)3 87 76 47 00
SIRET : 130 020 761 00040

Campus de Rennes
Avenue de la Boulaie
C.S. 47601
F-35576 Cesson-Sévigné Cedex
Tél : +33 (0)2 99 84 45 00
Fax : +33 (0)2 99 84 45 99
SIRET : 130 020 761 00032