

Maître de Conférences : « Commande adaptative basée sur les données pour la transition énergétique » 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 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 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 ingénieur généraliste de CentraleSupélec : la première année sous statut apprenti et 3 mentions de dernière année dont celle intitulée SES (Sustainable Energy Systems) en adéquation avec ce profil de poste. Il opère également 4 cursus d'ingénieur de spécialité dont celui en Sciences des systèmes pour une énergie durable (SSED), ouvert depuis la rentrée 2025.

Le Laboratoire IETR (Institut d'Electronique et des Technologies du numéRiques) est organisé autour de six Départements dont celui d'Intelligence Energétique dans lequel la personne recrutée effectuera ses recherches. L'équipe d'Automatique de ce département 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 «Génie Electrique, Energie et Système», sur les 3 années du programme.
- 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'.

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

Ces activités prendront les formes suivantes :

- 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 automatique, en mathématiques, en optimisation, en sciences des données, et de manière plus générale à une connaissance des enjeux de la transition énergétique. La personne recrutée devra être capable d'enseigner en anglais.

La personne recrutée devra faire preuve d'ouverture et contribuer à des équipes pédagogiques variées. 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/equipe-aut-automatic-control>) 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, de l'ENS Rennes 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 la commande adaptative et basée sur les données.

L'objectif des activités de recherche associées au poste sera de renforcer les activités de l'équipe autour de ces techniques de commande avancée qui exploitent les données (data-driven, data-based ou autre) afin de faciliter la mise en œuvre et d'améliorer les performances des systèmes de gestion de l'énergie.

Profil du candidat :

La personne recrutée doit être titulaire d'une thèse en automatique avec des contributions liées aux méthodes de contrôle utilisant des données, de préférence pour des applications énergétiques. Elle doit être autrice ou co-autrice 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 et de la recherche (académique et contractuelle en relation avec le monde industriel). Enfin, elle 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 6 avril 2026, par courriel uniquement, à l'adresse mail suivante, drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr, un dossier au format pdf comportant la référence 2604-MCF-CDI-Transition énergétique

- 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 thèse ;
- Tous document permettant d'attester de l'expérience ;
- Les lettres de recommandations facultatives ;
- Rapport de soutenance de thèse .

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 du candidat, au sein de CentraleSupélec;
- Une illustration de cours en anglais, sur une problématique dont le sujet, identique pour tous les candidats, sera précisé sur la convocation ;
- Un échange avec les membres du comité.

La durée des trois interventions sera précisée dans les convocations pour 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.gueguen@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