

Maitre de Conférences en Électromagnétisme

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 en ingénierie (ingénieurs généralistes ou de spécialité, Bachelors, Masters of Science), 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 Maitre de Conférences, CDI de droit public, qui sera rattaché au département d'électronique et d'électromagnétisme et réalisera sa recherche au sein du laboratoire GeePs.

Le département d'électronique et d'électromagnétisme comprend 12 enseignants-chercheurs à plein temps et prend en charge l'ensemble de l'enseignement d'électronique analogique, numérique et radiofréquence des cursus ingénieurs de CentraleSupélec (le département ne gère pas l'électronique de puissance qui est prise en charge par le département énergie). Les enseignants du département sont impliqués en tant que responsables ou co-responsables des pôles projets : Cubesats, Internet des objets, Véhicules Intelligents. Le département est co-responsable de la séquence thématique de deuxième année « véhicule autonome » ainsi que de la dominante Systèmes Communicants et Objets Connectés. Il gère complètement la mention de troisième année Electronics Engineering (ELEN), ainsi qu'une partie du diplôme de spécialité en électronique.

Le laboratoire GeePs est une unité mixte CNRS, CentraleSupélec, Université Paris-Saclay et Sorbonne Université. Créé en 2015, il est installé sur le campus de CentraleSupélec de l'Université Paris-Saclay à Gif-sur-Yvette et sur le campus Pierre-et-Marie-Curie de Sorbonne Université à Paris. Avec 250 collaborateurs, dont 130 permanents (chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et techniciens) et environ 80 doctorants, il constitue l'un des laboratoires les plus importants en Ile-de-France dans le domaine de l'*Electrical Engineering*.

Activités d'enseignement

L'enseignement se déroulera à CentraleSupélec au sein du département d'électronique et d'électromagnétisme, et portera sur les 3 années du cursus ingénieur généraliste, et sur les 2 dernières années du cursus d'ingénieur de spécialité en électronique. Les activités d'enseignement au niveau des cours seront centrées sur l'électromagnétisme appliqué, les systèmes radiofréquence, la compatibilité électromagnétique, les antennes et l'électronique micro-onde. La personne recrutée devra cependant avoir suffisamment de compétences pour pouvoir mener des TDs ou des TP en électronique basse-fréquence (analogique ou numérique).

L'enseignement de troisième année dans le cursus généraliste se fera au sein de la dominante *Systèmes Communicants et Objets Connectés* et plus précisément de la mention *Electronics engineering*, ainsi que dans le diplôme de spécialité en électronique.

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

Les activités d'enseignement proposées couvrent :

- des cours magistraux, TD, TPs, d'électromagnétisme, antennes et propagation ;
- des enseignements d'intégration ;
- l'encadrement de projets d'élèves pendant les 3 années du cursus ;
- de nouveaux enseignements du cursus de spécialité en électronique.

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 du cursus généraliste et du cursus de spécialité en électronique sur le contenu pédagogique et 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.

Les cours devront pouvoir être dispensés en anglais.

Activités de recherche

La compétence forte de l'équipe *Ondes et Propagation* (OP) réside dans l'étude et la maîtrise de la propagation des ondes électromagnétiques dans des milieux complexes afin de mieux comprendre les phénomènes physiques qui nous entourent et de concevoir des systèmes innovants permettant de :

1. détecter, caractériser et localiser des objets,
2. focaliser de l'énergie ou de l'information.

La personne recrutée devra ainsi s'insérer au sein de l'équipe OP du pôle électromagnétisme et développer son activité de recherche dans une des thématiques de l'équipe pour des applicatifs liés aux communications sans fil de nouvelles générations (antennes multifonctionnelles et reconfigurables, propagation en milieux complexes).

Également, dans une politique de réaménagement des locaux CentraleSupélec du GeePs, une nouvelle base radiofréquence (mesures champs proche et lointain, chambre anéchoïque et/ou réverbérante) de mesure va voir le jour. Dans ce contexte, il est souhaité que la personne recrutée s'investisse dans l'élaboration et l'exploitation de ces nouveaux moyens de mesures.

Responsabilités associées :

- Élaborer, mettre en place et exploiter la nouvelle base radiofréquence, en particulier dans le cadre de projets avec des partenaires industriels
- Encadrer et guider les étudiants dans leurs projets de recherche dans ce thème (stagiaires de master et encadrement doctoral).

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

- Contribuer activement à la publication d'articles scientifiques de haute qualité dans des revues et conférences spécialisées.
- Mener des recherches approfondies sur les aspects matériels des systèmes de communication dans les applications durables et économes en énergie.

Profil du candidat

La personne recrutée devra

1. être titulaire d'une thèse dans le domaine de l'électromagnétisme, avoir valorisé des travaux de recherche par au moins une publication internationale de référence (l'exigence de publication sera fonction du curriculum et du nombre d'années d'expérience);
2. posséder des connaissances en électronique en général ;
3. avoir le goût de l'enseignement, de la recherche et du travail en équipe ;
4. être volontaire pour s'engager dans l'encadrement de travaux de recherche en synergie avec les thèmes du laboratoire. Le cas échéant, cela implique à terme de soutenir une habilitation à diriger des recherches ;
5. démontrer un attrait pour la pratique et la mise en œuvre de réalisations (prototypes, expérimentations en laboratoire) ;

La qualification aux fonctions de maître de conférences n'est pas exigée, mais reste un élément positif pour l'évaluation du dossier. Il est fortement recommandé aux candidats and candidates de se rapprocher des contacts scientifiques afin de définir le projet d'intégration en recherche et enseignement.

Candidatures

Les candidats devront adresser leur dossier, au format pdf, par courriel uniquement, à l'adresse mail suivante, drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr en indiquant la référence EC07_MCF_GEEPS. La date limite est fixée au 30 avril 2026 à 23h59 (heure de Paris). Le dossier devra comporter :

- 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 ;
- Tous documents permettant d'attester de l'expérience ;

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

- Des lettres de recommandations facultatives ;
- Le 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

Philippe BENABES, directeur du département d'électronique et d'électromagnétisme : philippe.benabes@centralesupelec.fr

Emmanuel Odic, directeur du GeePs : emmanuel.odic@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