

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 ELectionics 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
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz

Campus de Rennes
Avenue de la Boulaie
CS 47601
F-35576 Cesson-Sévigné Cedex

Site de Reims
Centre Européen de Biotechnologie et de
Bioéconomie, 3, rue des Rouges Terres
F-51110 Pomacle

Les activités d'enseignement proposées couvrent :

- des cours magistraux, TD, TP, 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).
- 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 électronique suivante, drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr

en indiquant la référence EC07_MCF_GEEPS en objet. 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 ;
- 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

Assistant Professor in Radiofrequency Systems

About CentraleSupélec

CentraleSupélec is a leading engineering school within the Paris-Saclay University. It is a prominent public institution (EPSCP in French) that operates under the joint jurisdiction of the French ministers responsible for higher education and industry. Its main missions are: the education of high-level generalist scientific engineers, research in engineering and systems sciences, and executive education. CentraleSupélec is seeking an Assistant Professor to join the Electronics and Electromagnetism Department and conduct research in the GeePs laboratory.

The Department of Electronics and Electromagnetism has a team of 12 full-time Assistant Professors and Full Professors who provide courses in analog, digital, and high-frequency electronics for the general curriculum of CentraleSupélec (the department does not provide power electronics courses as the Energy Department delivers them). The professors of the Department of Electronics and Electromagnetism play a significant role as managers or co-managers of the project clusters: Cubesats, Internet of Things, and Intelligent Vehicles. The department is jointly responsible for the second-year thematic module “Autonomous Vehicle” and oversees the major “Connected Objects and Embedded Systems” (SCOC). It is fully responsible for managing the third-year concentration in Electronics Engineering.

The GeePs laboratory is a collaborative unit involving CNRS, CentraleSupélec, Paris-Saclay University and Sorbonne University. Established in 2015, it is located across two sites: the CentraleSupélec campus of Paris-Saclay University in Gif-sur-Yvette and the Pierre and Marie Curie campus of Sorbonne University in Paris. The laboratory stands as one of the foremost research centers in the Ile de France region. Boasting a comprehensive team of 250 individuals, comprising 130 permanent staff members (consisting of researchers, teacher-researchers, engineers, and technicians) and approximately 80 PhD students, the facility is a hub of expertise committed to advancing the field of electrical engineering.

Teaching responsibilities

The teaching sessions will be held at CentraleSupélec within the Department of Electronics and Electromagnetism. The successful candidate will be responsible for teaching in the 3-year general engineering program, as well as in the last 2 years of the specialized program in electronics. Teaching activities will focus on applied electromagnetism: radiofrequency systems, electromagnetic compatibility, antennas and microwave electronics. Additionally, the recruited person should have the necessary skills to conduct tutorials or laboratories in low-frequency electronics.

The candidate will deliver courses in the concentration *Electronic Engineering* which is part of the *Communicating Systems and Connected Objects* major in the third year of the general engineering program.

The teaching activities for this position include the following:

Campus de Paris-Saclay
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz

Campus de Rennes
Avenue de la Boulaie
CS 47601
F-35576 Cesson-Sévigné Cedex

Site de Reims
Centre Européen de Biotechnologie et de
Bioéconomie, 3, rue des Rouges Terres
F-51110 Pomacle

- Deliver lectures, tutorials, and laboratories in applied electromagnetism, electromagnetic compatibility, antennas and propagation, analog electronics;
- Design and deliver modules for Challenge Weeks
- Supervise student projects throughout the 3-year program;
- Participate in the design of the new courses for the specialized diploma in electronics.

The successful candidate will have to show openness and contribute to varied teaching teams. They will play a key role in the continuous improvement and evolution of both the generalist curriculum and the electronics specialization. Particular attention will be given to developing educational content that addresses the challenges of climate, energy and ecological transitions, as well as issues of sovereignty. The position operates under the responsibility of the Office of the Provost and the relevant programme managers.

The ability to teach in French would be appreciated. Courses should be given in French and English.

Research responsibilities

The core expertise of the “Waves and Propagation” (OP) team lies in the study and control of the electromagnetic wave propagation in complex environments in order to better understand the physical phenomena that surround us and to design innovative systems capable of:

1. Detecting, characterizing, and locating objects.
2. Focusing energy or information.

The recruited person will thus have to integrate into the OP team of the electromagnetism division and develop their research activity in one of the team’s themes for applications related to next-generation wireless communications (multifunctional and reconfigurable antennas, propagation in complex media).

Also, in line with the policy of redeveloping the GeePs laboratory on the CentraleSupélec campus, a new radio frequency base (measurements of near and far fields, anechoic and/or refractory chambers) will be created. In this context, it is hoped that the candidate will invest in the development and exploitation of these new means of measurement.

Duties and tasks:

- Develop, implement and operate the new radiofrequency base, particularly in projects with industrial partners
- Supervise and guide students in their research projects in this theme (master’s interns and doctoral supervision).
- Actively contribute to the publication of high-quality scientific articles in specialized journals and conferences.
- Conduct in-depth research on the hardware aspects of communication systems in sustainable and energy efficient applications.

Candidate profile

The candidate must meet the following requirements:

- Hold a Ph.D. in electromagnetism or radiofrequency, and at least one internationally recognized publication (the publication requirement will depend on their curriculum and years of experience).
- Demonstrate a solid general knowledge in electronics
- Show a strong commitment to teaching, research and teamwork.
- Be willing to supervise research projects in synergy with the laboratory's themes, which may entail achieving a postdoctoral accreditation (HDR) for supervising research, if applicable.
- Have an interest in the practical aspects and implementation of projects (such as prototyping, robots, embedded processors, or FPGA programming);

While a Lecturer qualification is not a prerequisite, possessing one can strengthen your application.

Qualifications and Experience

The candidate must meet the following requirements:

- Hold a Ph.D. in electromagnetism or radiofrequency, and at least one internationally recognized publication (the publication requirement will depend on their curriculum and years of experience).
- Demonstrate a solid general knowledge in electronics
- Show a strong commitment to teaching, research and teamwork.
- Be willing to supervise research projects in synergy with the laboratory's themes, which may entail achieving a postdoctoral accreditation (HDR) for supervising research, if applicable.
- Have an interest in the practical aspects and implementation of projects (such as prototyping, robots, embedded processors, or FPGA programming);

While a *Lecturer qualification* is not a prerequisite, possessing one can strengthen your application.

Application process

Applications must be submitted by email to the following email address:

drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr

The deadline for submission is April, 30th 2026 at 11:59 PM (Paris time). Please include the reference EC07_MCF_GEEPS in the email subject line. The electronic application must include the following PDF files:

- A cover letter
- A detailed CV containing teaching experience, research, mobility, publications, etc.

- A 5 to 10-page research and teaching project that meets the requirements of CentraleSupélec
- A copy of the identity card or passport
- A copy of the doctoral degree
- Thesis defense report
- Letters of recommendation (optional)
- Any other documents that prove your previous experience

Interview process

Shortlisted candidates will be invited to an interview which consists of three stages, allowing us to assess your suitability for the position:

1. Candidates will present their academic background and their teaching and research project.
2. Each candidate will demonstrate their teaching skills by presenting a lesson in English, addressing a common problem specified in the audition invitation.
3. Candidates will then respond to questions from the committee members.

The audition invitations will clearly state the duration for each stage.

Scientific contacts

Philippe BENABES, director of the electronics and electromagnetism department: philippe.benabes@centralesupelec.fr

Emmanuel Odic, director of the GeePs laboratory: emmanuel.odic@centralesupelec.fr