

## Maître de Conférences en Génie Civil et Environnement

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 Maître de Conférences, CDI de droit public, qui sera rattaché au département MEP et réalisera sa recherche au sein du laboratoire LMPS.

Le Département Mécanique, Energétique & Procédés couvre les domaines de la Mécanique, de l'Energétique, de la Biochimie, du Génie Civil, de l'Environnement et des sciences du système Terre pour les formations d'ingénieurs de CentraleSupélec. Le département gère également les Masters Génie Civil et Environnement de l'Université Paris-Saclay et deux Masters Spécialisés de CentraleSupélec en Génie Civil.

Le LMPS, Laboratoire de Mécanique Paris-Saclay (UMR 9026, Université Paris-Saclay / CentraleSupélec / ENS Paris-Saclay / CNRS, 91190 Gif-sur-Yvette, France), a pour vocation la recherche sur toutes les facettes de la mécanique des solides (mécanique des matériaux et des structures, génie civil, expérimentation fine et modélisation numérique performante). Le LMPS comprend environ 220 membres dont environ 110 doctorant(e)s et postdoc et 35 ingénieur(e)s, technicien(ne)s et administratifs. Il est localisé sur 2 sites : ENS Paris-Saclay et CentraleSupélec, situés à Gif-sur-Yvette et est organisé en 4 équipes de recherche (COMMET : Comportement des Matériaux, Modélisation, Expérimentation et Théorie, STAN : Science et Techniques Avancées en mécanique Numérique, MILA : MILieux Architecturés, OMEIR : Ouvrages, Matériaux, Environnement : Interactions et Risques), avec l'appui de 3 centres de ressources (Centre d'Expérimentation et de Développement, Centre de Gestion, Centre de Simulation).

L'équipe OMEIR se donne pour ambition de contribuer à la transition énergétique, écologique et numérique de l'ensemble du secteur touchant à la ville et aux infrastructures. Pour ce faire elle réunit l'expertise de groupes de recherche spécialisés dans : les matériaux de construction et les matériaux naturels, la modélisation des différents phénomènes physiques (mécanique, thermique, hydrique, chimiques), l'expérimentation fine, les risques naturels, les simulations numériques complexes et à grande échelle, l'apprentissage machine. Les enjeux sociétaux associés dans le domaine de la construction au sens large (bâtiment, ouvrages, travaux publics, génie civil,...) mettent en exergue des questionnements importants relevant des impacts écologiques et/ou humain des activités anthropiques au regard de la résilience de la société, mais aussi ceux associés aux technologies de l'information qui bouleversent les pratiques du secteur.

## Activités d'enseignement

Le cœur des activités d'enseignement sera le domaine du Génie Civil et de l'Environnement avec des cours classiques de mécanique des structures, des matériaux de construction ou des sols et des roches, éventuellement de transferts de chaleur et de fluides dans les ouvrages, dans le cursus ingénieur généraliste et dans les Bachelors. La personne recrutée renforcera l'équipe pédagogique en charge de ces enseignements et devra faire des propositions d'évolutions. Elle doit aussi pouvoir coordonner les enseignements de sciences de la terre et du climat dispensés par le département en collaboration avec nos collègues de l'Université Paris-Saclay, ainsi que proposer des cours sur l'adaptation au changement climatique dans la construction. La personne recrutée devra également encadrer des projets d'étudiants et assurer le suivi de stages. À terme, elle doit pouvoir prendre la responsabilité d'un parcours de Master en GC, d'un des Masters Spécialisés rattaché au département (MS ACTE et MS Infrastructures ferroviaires) ou de la mention Sciences et Ingénierie de la Construction (en 3e année du cursus ingénieur généraliste CentraleSupélec).

La capacité à enseigner en anglais ces différentes disciplines est requise.

## Activités de recherche

La personne recrutée intégrera l'équipe OMEIR. Les travaux de la personne recrutée renforceront les activités de l'équipe dans le domaine de la modélisation du comportement des structures et infrastructures en vue d'évaluer la fiabilité, la résilience et l'adaptation des ouvrages de Génie Civil aux changements climatiques tout en intégrant les problématiques liées à la transition énergétique, le développement durable et les sciences du climat. Afin de répondre aux enjeux de transition écologique, des expériences dans l'optimisation de la conception mécanique des structures et ouvrages sous chargements multiphysiques, dans les approches innovantes intégrant des dialogues essais/calculs et/ou dans les développements numériques et théoriques seront un atout. Ses activités pourront s'intégrer dans divers axes de recherche au sein de l'équipe, allant de la conception et l'optimisation d'ouvrage mettant en œuvre des matériaux bas carbone, à l'évaluation de la vulnérabilité de structures et ouvrages dans un contexte multi-aléas.

## Profil du candidat

La personne recrutée, titulaire d'un doctorat en génie civil et forte d'une expérience post-doctorale, doit être autrice ou co-autrice de publications dans des revues internationales. Elle doit avoir fait ses preuves en enseignement et en recherche. Une expérience internationale serait un plus. Il est attendu que la personne recrutée contribue activement au montage et à la réalisation de projets de recherche et à l'encadrement doctoral, et qu'elle soit fortement impliquée dans l'accompagnement pédagogique des étudiants.

## 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 EC03\_MCF\_LMPS en objet.

La date limite est fixée au 15 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

Ronan Vicquelin, directeur du département MEP : [ronan.vicquelin@centralesupelec.fr](mailto:ronan.vicquelin@centralesupelec.fr)

Fernando Lopez-Caballero, responsable de l'équipe OMEIR : [fernando.lopez-caballero@centralesupelec.fr](mailto:fernando.lopez-caballero@centralesupelec.fr)

## Assistant Professor in Civil and Environmental Engineering

### About CentraleSupélec

CentraleSupélec is a public scientific, cultural, and professional institution (EPSCP in French) under the authority of the French ministers for higher education and industry. Its main missions are training high-level scientific general engineers, research in engineering and systems sciences, and executive education. As part of its development, CentraleSupélec is looking for an Assistant Professor to join the MEP department and carry out research in the LMPS laboratory.

The Mechanics, Energetics & Biochemical Engineering (MEP) Department covers the fields of Mechanics, Energetics, Biochemistry, Civil Engineering, Environment, and Earth System Sciences for CentraleSupélec's engineering programs. The department also supervises the Civil and Environmental Engineering Master's program at Université Paris-Saclay and two CentraleSupélec Specialized Masters in Civil Engineering.

The LMPS, Laboratoire de Mécanique Paris-Saclay (UMR 9026, Université Paris-Saclay/CentraleSupélec/ENS Paris-Saclay/CNRS, 91190 Gif-sur-Yvette, France), is dedicated to research into all aspects of solid mechanics (mechanics of materials and structures, civil engineering, cutting-edge experimentation and high-performance numerical modelling). The LMPS has around 220 members, including 110 PhD students and postdocs and 35 engineers, technicians, and administrative staff. It is located on 2 sites: ENS Paris-Saclay and CentraleSupélec, in Gif-sur-Yvette, and is organized into 4 research teams (COMMET: Comportement des Matériaux, Modélisation, Expérimentation et Théorie, STAN: Science et Techniques Avancées en mécanique Numérique, MILA: MILieux Architecturés, OMEIR: Ouvrages, Matériaux, Environnement : Interactions et Risques), supported by 3 resource centers (Centre d'Expérimentation et de Développement, Centre de Gestion, Centre de Simulation).

The ambition of the OMEIR team is to contribute to the energy, ecological, and digital transition of the urban and infrastructure sectors. To achieve this, it combines the expertise of research groups specializing in building and natural materials, modelling various physical phenomena (mechanical, thermal, hydric, chemical), advanced experimentation, natural hazards, large-scale and complex numerical simulations, and machine learning. The associated societal issues in the construction sector in the broadest sense (building, structures, public works, civil engineering, etc.) highlight essential questions concerning the ecological and/or human impact of human activities in terms of society's resilience, as well as those associated with information technologies, which are revolutionizing practices in the sector.

### Teaching responsibilities

The core of teaching activities will be in Civil and Environmental Engineering, with classic courses in structural mechanics, building materials, or soil and rock mechanics, and possibly heat and fluid transfer in structures, in the engineering program and in the bachelor's degree programs. The successful candidate will strengthen the teaching team responsible for these courses and will be expected to make proposals for improvements.

They should also be able to coordinate the department's earth and climate science courses in collaboration with our colleagues at the University of Paris-Saclay and offer classes on adapting to climate change in Civil Engineering. They will also be required to supervise student projects and monitor internships. In 3 to 5 years, the selected candidate should be able to take responsibility for a Master course in GC, one of the Advanced Masters supervised by the department (MS ACTE and MS Railway Infrastructures) or the Global Engineering program's Civil and Environmental Engineering major. The ability to teach these different disciplines in English is required.

## **Research responsibilities**

The candidate will join the OMEIR team. The work of the person recruited will strengthen the team's activities in modelling the behaviour of structures and infrastructures to assess the reliability, resilience, and adaptation of civil engineering infrastructures to climate change, while integrating issues related to the energy transition, sustainable development, and climate and Earth system sciences. To meet the challenges of the ecological transition, experience in optimizing the mechanical design of structures and works under multiphysical loads, in innovative approaches integrating test/calculation dialogues, and/or in numerical and theoretical developments will be an asset. The candidate's activities could be integrated across various research areas within the team, ranging from designing and optimizing structures using low-carbon materials to assessing structural vulnerability in a multi-hazard context.

## **Qualifications and Experience**

The candidate must hold a PhD in civil engineering, have postdoctoral experience, and be the author or co-author of publications in international journals. They must have a proven track record in teaching and research. International experience would be an advantage. The successful candidate will be expected to actively contribute to the development and implementation of research projects and doctoral supervision, and to be heavily involved in student educational support.

## **Application process**

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

[drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr](mailto:drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr)

The deadline for submission is April, 15th 2026 at 11:59 PM (Paris time). Please include the reference EC03\_MCF\_LMPS 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

Ronan Vicquelin, Head of MEP Department: [ronan.vicquelin@centralesupelec.fr](mailto:ronan.vicquelin@centralesupelec.fr)

Fernando Lopez-Caballero, OMEIR team's Coordinator: [fernando.lopez-caballero@centralesupelec.fr](mailto:fernando.lopez-caballero@centralesupelec.fr)