

Maître de Conférences en Intelligence Artificielle Embarquée 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, CDI de droit public, qui sera rattaché au campus de Rennes et effectuera ses recherches au Laboratoire IETR (Institut d'Électronique et des Technologies du numéRiques, UMR CNR 6164).

Le campus de Rennes de CentraleSupélec opère des enseignements du cursus généraliste et des cursus de spécialité de CentraleSupélec, aussi bien dans la voie FISA (Formation d'Ingénieurs sous Statut Apprentis) que FISE (Formation d'Ingénieurs sous Statut Étudiant) et ceci sur les trois années du cycle ingénieur. Le campus de Rennes offre ainsi trois parcours en phase avec le profil de poste recherché à savoir : ingénieur spécialité Électronique, ingénieur spécialité Systèmes Numériques et la mention 3^{ème} année intitulée NumVi (Numérique & Vivant).

Le laboratoire IETR est organisé autour de six départements dont celui de Signal et Communications (SC). Le département SC est composé de deux équipes de recherche dont ASIC (Architecture, Systems, Infrastructure and electroniCs) dans lequel la personne recrutée effectuera ses recherches. Les travaux de l'équipe ASIC couvrent l'ensemble du spectre allant l'adéquation algorithmique-architecture des systèmes intelligents et communicants jusqu'à la réalisation matérielle de la preuve de concept en tenant compte de facteurs tels que le débit, la consommation, la fiabilité et la sûreté.

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 des deux programmes ingénieur spécialisé de CentraleSupélec « Électronique » et « Systèmes Numériques ».
- aux élèves du programme ingénieur généraliste de CentraleSupélec en particulier :
 - en première année de la filière par apprentissage (FISA)
 - en troisième année dans le cadre de la mention NumVi.

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, contrat de professionnalisation, ...),
- en formation continue : travaux dirigés ou cours en électronique analogique/numérique.

Les matières enseignées font notamment appel à des compétences en électronique analogique basse/haute fréquence, électronique numérique, accélérateurs matériels pour l'IA, architectures embarquées, conception des systèmes sur puce et de manière plus générale à une connaissance des enjeux de la transition numérique et la souveraineté technologique. La personne candidate devra pouvoir enseigner en anglais.

Le candidat ou la candidate devra faire preuve d'ouverture interdisciplinaire et contribuer à des équipes pédagogiques variées. Il ou elle devra être force de proposition pour l'amélioration et l'évolution des cursus sur les enjeux de transition numérique des entreprises et des citoyens, 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 ASIC (<https://www.ietr.fr/equipe-asic-architecture-systems-infrastructure-and-electronics>) composante de l'IETR, unité mixte de recherche de CentraleSupélec, du CNRS, de l'université de Rennes, de l'université de Nantes, de l'INSA de Rennes et de l'ENS Rennes.

L'objectif des activités de recherche associées au poste sera de renforcer la thématique conception de systèmes embarqués intelligents hautes-performances, faible consommation et sûr (au sens sécurité matérielle et fiabilité). Les architectures hétérogènes embarquées, les optimisations matérielles (calcul approximatif, conversion en virgule fixe, optimisation du pipeline de calcul, ...), optimisations algorithmiques, intégration de mécanismes d'intelligence artificielle seront des techniques clés à adopter.

La personne recrutée doit disposer d'une expertise permettant de contribuer à la conception et la mise en œuvre via des démonstrateurs de systèmes embarqués intelligents à hautes performances, avec l'ambition de proposer des solutions fiables, sécurisées, innovantes, durables et économes en énergie. Les domaines d'application sont principalement : les systèmes de communication sans fil 5G/6G.

Profil du candidat

La personne recrutée doit être titulaire d'une thèse en électronique avec des travaux en lien avec l'intelligence artificielle embarquée et connectée (conception et/ou implémentation). 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, elle doit avoir le goût de l'enseignement, de la recherche et du travail d'équipe et devra pouvoir dispenser des enseignements en

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

anglais. Enfin, elle devra s'engager dans la supervision de travaux de recherche en lien avec les thèmes de l'équipe ASIC du laboratoire. **Candidatures**

Les candidats devront adresser avant le **15 mars 2026**, par courriel uniquement, à l'adresse mail suivante, drh.pole-enseignant@centralesupelec.fr, un dossier au format pdf comportant la référence 2605_MCF_CDI_Cursus Spé Electronique

- 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

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

- Amor Nafkha, professeur à CentraleSupélec, membre de l'équipe ASIC de l'IETR et co-responsable du cursus de spécialité « Électronique »
 - amor.nafkha@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