

## PROFIL DE POSTE ENSEIGNANT-CHERCHEUR ELECTRONIQUE ET SYSTEMES EMBARQUES

**Intitulé du poste :** LRU CDI Maître de conférences.

**Nature du poste :** Enseignant-chercheur en électronique et systèmes embarqués, Campus de Rennes de CentraleSupélec, Laboratoire IETR (Institut d'Electronique et de Télécommunications de Rennes, UMR CNRS 6164), équipe SCEE. CDI de droit public niveau maître de conférences.

**Section CNU :** 63

**Profil court :**

Le Maître de Conférences effectuera ses enseignements et sa recherche en électronique pour les systèmes embarqués.

**Mots-clés** (en français) décrivant le profil (enseignement et recherche) :

Electronique numérique et analogique, processeurs, objets connectés, sécurité matérielle, plateformes de prototypage, Radio Logicielle, Radio Intelligente, Eco-radio, Smart cities, Smart Grids, communications à très haut débit –TB/s).

**Job profile:**

The assistant professor will perform teaching in electronics and research in electronics for embedded systems.

**Keywords\*** (*Mots-clés en anglais*) (research and teaching):

Digital and analog electronics, processors, IoT, platforms, Software Radio, Cognitive Radio, Smart Cities, Smart Grids, Hardware Security.

**Profil d'enseignement :**

La personne recrutée effectuera ses enseignements dans le domaine de l'électronique (composants analogiques, électronique numérique programmable, processeurs, logique séquentielle, langages de haut niveau) à CentraleSupélec (campus de Rennes principalement) et sera à ce titre pleinement intégrée dans le nouveau cursus ingénieur de CentraleSupélec.

Des capacités à enseigner en anglais seront nécessaires afin d'enseigner à un public pouvant provenir de filières internationales. Par ailleurs, la personne recrutée sera amenée à prendre part dans le déploiement de l'offre de formation de l'Ecole via la participation par exemple à des Masters/Mastères spécialisés/Masters Internationaux/Master of Science. La personne recrutée participera également à l'offre de formation continue de l'Ecole.

Les enseignements pourront se décliner sous des modalités variées en français et en anglais : cours, travaux dirigés, travaux pratiques, projets, formation à distance, etc.

**Profil de recherche :**

La personne recrutée effectuera ses recherches dans le Laboratoire IETR et plus précisément dans l'équipe SCEE (Signal Communications Electronique Embarquée). L'équipe SCEE a pour fil conducteur l'étude des futurs systèmes de communications basés sur les concepts de radio logicielle, de radio intelligente et de Green Radio. Focalisant ses activités sur l'amélioration des performances des

équipements de communications autour d'un triptyque mariant (i) le traitement du signal et les communications numériques (ii) les architectures matérielles et (iii) les capteurs pour la radio intelligente, la singularité de SCEE est son double positionnement signal & électronique et le souci permanent de développer ses propres démonstrateurs pour mettre en valeur ses développements plus amonts.

La thématique de recherche du candidat portera sur la conception des systèmes embarqués pour les télécommunications. Les évolutions des transmissions montrent en effet très clairement que les processeurs et les architectures associées devront intégrer d'une part la montée en fréquence des traitements devant l'augmentation des débits et des contraintes de transmission (dans le cas des communications THz par exemple) et d'autre part les besoins en sécurisation matérielle face aux malveillances croissantes ciblant les couches matérielles des processeurs. Le (la) candidat(e) devra donc avoir de très fortes compétences en architectures matérielles et connaître l'ensemble des cibles de traitement pour les faire évoluer non seulement en performance et mais aussi en sécurité.

#### **Profil du candidat :**

- Etre titulaire d'une thèse avec une très forte compétence en électronique des systèmes embarqués. Toute expérience complémentaire (post-doc, expérience industrielle) sera grandement appréciée
- expérience en enseignement dans le domaine de l'électronique
- Savoir travailler en équipe,
- Avoir l'ambition de développer des activités de recherche de haut niveau international,
- Avoir le goût de l'enseignement et pouvoir enseigner en français et en anglais.

#### **Calendrier**

Poste à pourvoir : 1<sup>er</sup> mars 2019.

Candidatures à envoyer avant le : 15 octobre 2018.

#### **Renseignements**

Jacques Palicot, Yves Louët, responsables de l'équipe SCEE : [jacques.palicot@centralesupelec.fr](mailto:jacques.palicot@centralesupelec.fr),  
[yves.louet@centralesupelec.fr](mailto:yves.louet@centralesupelec.fr)  
[Ronan Sauleau, Directeur de l'IETR, ronan.sauleau@univ-rennes1.fr](mailto:Ronan.Sauleau@univ-rennes1.fr)

Pour tous renseignements d'ordre administratif, s'adresser au service des personnels :

Lorraine Maret, ressources humaines : [lorraine.maret@centralesupelec.fr](mailto:lorraine.maret@centralesupelec.fr)

Elodie Ledoux, ressources humaines : [elodie.ledoux@centralesupelec.fr](mailto:elodie.ledoux@centralesupelec.fr)

#### **Candidatures :**

Dossier au format pdf, comportant une lettre de motivation, un CV détaillé (expérience d'enseignement, recherche, mobilités, publications...), un projet d'intégration, une copie d'un document d'identité et tous document permettant d'attester de l'expérience devront être adressés **avant le 15 octobre 2018 au plus tard** à :

[Christophe.bidan@centralesupelec.fr](mailto:Christophe.bidan@centralesupelec.fr)