
Thème de recherche	Réseaux 5G NR D2D/V2X
Poste (H/F)	Post-Doctorant/Ingénieur de Recherche
Référence de l'offre	CS/JH/ENG/5G/V2X/022023
Département de Recherche	Systèmes de Communication
Date de publication	27/02/2023
Date d'embauche	Poste à pourvoir de suite (trimestre en cours)
Durée du contrat	CDD de 18 mois

Description

Le département Système de Communication d'EURECOM lance un appel à candidatures pour plusieurs postes d'ingénieur de recherche (H/F) à temps plein de 18 mois pour travailler sur la 5G dans le domaine des communications V2X/D2D sur la plateforme de radio logicielle (SDR) 5G OpenAirInterface.

Les technologies 5G et Beyond5G promettent une augmentation significative de la capacité pour les utilisateurs finaux et une flexibilité sans précédent dans la gestion du réseau pour les opérateurs de réseau. Les communications Device-to-Device (D2D) ou Vehicle-to-Everything (V2X) basées sur la 5G devraient également avoir un impact radical sur l'industrie automobile, mais aussi sur des acteurs plus importants, allant de l'industrie ferroviaire, des véhicules aériens sans pilote (UAV), de la robotique industrielle ou même agricole.

L'objectif de ce poste est de travailler sur la plateforme 5G OpenAirInterface (<http://openairinterface.org/>), de l'étendre avec une architecture 3GPP rel.17/18 5G D2D/V2X et de créer un prototype ouvert 5G NR D2D/V2X supportant exigences sans fil industrielles. Cela conduirait à des tests de prototypes, à des contributions à des normes et à des publications.

Plus précisément, l'objectif des différents postes sera principalement de : (i) étendre l'architecture du protocole 5G NR avec des fonctions 3GPP D2D/V2X ; (ii) étendre la couche 5G NR PHY pour prendre en charge D2D/V2X ; (iii) développer un ordonnanceur avancé 5G D2D/V2X (iv) intégrer des fonctionnalités de relaying 5G NR D2D (v) développer une architecture 5G Proximity Services (ProSe) ;

Ces travaux seront menés dans le cadre de divers projets internationaux, notamment l'industrie européenne leader dans les communications IoT, ferroviaires et 5G. Le candidat travaillera également en étroite collaboration avec la grande communauté de développeurs OAI.

EURECOM est une école internationale qui bénéficie d'un statut particulier au sein du groupe des Grande Écoles, car c'est la seule école d'ingénieurs en France avec un programme complet en anglais. Outre l'enseignement aux niveaux MSc et PhD, les activités d'EURECOM s'articulent principalement autour de la recherche dans les domaines des réseaux, de la sécurité informatique, de la science des données et des communications mobiles. Elle compte quelque 150 employés, dont 125 scientifiques.

Prérequis

- Niveau académique/diplôme : Diplôme de niveau master ou doctorat, ou leur équivalent.
- Domaine/spécialité : Informatique, Génie électrique ou des télécommunications.
- Technologies : Une très bonne expérience dans les systèmes de communication sans fil (4G/5G) dans au moins un des domaines suivants : couche physique, protocolaire ou de service. Des connaissances dans les technologies C-ITS, la communication V2X et les réseaux sont fortement appréciées.
- Langages/systèmes : De bonnes compétences en programmation C ou C++ sont requises.
- Autres connaissances/spécialités : connaissances standards 3GPP et C-ITS
- Autres éléments importants : Des solides compétences de communication et le désir de travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire. L'anglais courant (parlé, écrit) est nécessaire, le français n'est pas requis.

Dossier de candidature

Les candidatures doivent être accompagnées de :

- Curriculum Vitae détaillé,
- Liste des publications en précisant les trois publications les plus importantes,
- Document de deux pages présentant les perspectives de recherches et d'enseignement du candidat,
- Noms et adresses de trois références.

Le tout est à adresser à secretariat@eurecom.fr sous la référence : CS/JH/ENG/5G/V2X/022023



A propos d'EURECOM

EURECOM est une grande école d'ingénieurs et un centre de recherche en sciences du numérique fondé en 1991 sous la forme d'un GIE, dans la technopole internationale de Sophia Antipolis. L'Institut Mines-Télécom est membre fondateur du GIE. Les activités d'enseignement et de recherche sont organisées autour de 3 thématiques porteuses : sécurité numérique, systèmes de communication et Data Science.

L'institution accueille 150 salariés, chercheurs et administratifs et 400 étudiants internationaux dans ses locaux situés sur le Campus Sophia Tech, le plus grand campus en sciences et technologies de l'information des Alpes Maritimes. EURECOM bénéficie d'un environnement géographique privilégié sur la Côte d'Azur, entre mer et montagne, au cœur d'un écosystème dynamique et pluridisciplinaire qui encourage l'innovation scientifique et technologique de haut niveau.

Avantages sociaux

- Salaire attractif
- Accord d'intéressement (profit sharing policy)
- Couverture santé (mutuelle) avec des niveaux de garanties élevés pour toute la famille (participation de l'employeur de 60%)
- Tickets restaurant (participation de l'employeur de 60%)

EURECOM mène une politique dynamique en termes d'inclusion et de qualité de vie au travail, s'engage pour la diversité et accorde la même considération à toutes les candidatures, sans discrimination.

Tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap. Dans le cadre de sa « Mission accueil Handicap », un référent handicap accueille et accompagne les salariés et les étudiants dans leur problématique. Il met en place les aménagements nécessaires et prend des engagements positifs en faveur d'une intégration personnalisée.

EURECOM, dans le cadre de son Plan annuel d'égalité femmes/hommes, pratique un recrutement inclusif et sans aucune discrimination liée au genre. Les conditions d'embauche sont identiques pour les femmes et les hommes.

Afin de favoriser la mixité des équipes, EURECOM encourage les candidatures masculines pour des postes administratifs, traditionnellement occupés par des femmes, et les candidatures féminines pour les postes en enseignement/recherche, traditionnellement occupés par des hommes.

EURECOM mène des actions positives dans le cadre de sa politique RSE. Un référent RSE pilote la politique d'EURECOM en matière de RSE et de transition énergétique (bornes de recharge électrique, panneaux solaires, tri sélectif...).