

Post-doctorant/e - projet DiaGaN

> Entité/Service : UMR LEAT

- **Type de recrutement : Contractuel (CDD 1 an Renouvelable)**
- **Catégorie : Post-doctorat**
- **Temps de travail : Temps Complet**
- **Localisation : Campus SophiaTech – Sophia-Antipolis**
- **Référence de l'annonce : 2026-LEAT01**

Le défi à relever

Nous recherchons notre futur/future Post-doctorant/e dans le cadre du projet DiaGaN !

Le projet DiaGaN s'inscrit dans le développement de la prochaine génération d'alimentations intelligentes pour serveurs de calcul dédiés à l'intelligence artificielle. Il repose sur la technologie de transistors GaN (Nitrure de Gallium) développée par Wise Integration, associée à un microcontrôleur (MCU) assurant le contrôle temps réel et la détection d'anomalies par IA embarquée. Dans ce cadre, la remontée de données de supervision des alimentations vers le serveur constitue un enjeu critique. La technologie LoRa (Long Range) est étudiée comme solution de communication bas-débit, longue portée et robuste aux contraintes électromagnétiques propres aux environnements de salles de serveurs (datacenters).

Vos missions

Vous aurez pour mission principale de caractériser, optimiser et valider la chaîne de communication LoRa dans l'environnement salle de calcul, en vue d'assurer une remontée fiable des données des alimentations GaN vers le système de supervision. Les activités incluent :

Déploiement et validation de l'infrastructure LoRa :

- Installation et configuration d'une passerelle (gateway) LoRa dans un environnement salle de serveurs
- Mise en place d'une infrastructure de test représentative des conditions réelles d'un datacenter

Caractérisation des liaisons radio en environnement perturbé :

- Étude de l'impact des perturbations électromagnétiques (pollution EM) sur la qualité de la liaison LoRa
- Optimisation du Spreading Factor (SF) et des paramètres de modulation LoRa pour contourner les problèmes d'atténuation et d'interférence
- Analyse des effets de masquage métallique : propagation des ondes radio derrière des racks et châssis métalliques

Montée en charge et passage à l'échelle :

- Tests de densification du réseau avec augmentation progressive du nombre de nœuds émetteurs
- Évaluation des performances réseau (latence, débit, taux de perte de paquets) en fonction du nombre de nœuds
- Identification des limites de capacité et des solutions de contournement

Conception d'antennes spécifiques :

- Dimensionnement et conception d'une antenne externe adaptée aux contraintes mécaniques et RF de l'environnement serveur
- Simulation électromagnétique et validation expérimentale des antennes développées

Livrables attendus

- Rapport de caractérisation de la propagation LoRa en environnement datacenter
- Recommandations sur les paramètres LoRa optimaux (SF, puissance, topologie réseau)
- Prototype d'antenne externe validé expérimentalement
- Documentation technique et publications scientifiques associées

Ce poste est fait pour vous si

Compétences techniques requises :

- Maîtrise des technologies de communication sans fil basse consommation (LoRa/LoRaWAN, IoT)
- Connaissance des fondamentaux de la propagation radio et de l'électromagnétisme appliqué
- Expérience en conception ou caractérisation d'antennes
- Compétences en instrumentation et mesures RF (analyseur de spectre, VNA, etc.)
- Pratique des outils de simulation EM (CST, HFSS, ou équivalent) appréciée

Compétences complémentaires appréciées :

- Connaissance des environnements datacenter et des contraintes associées
- Intérêt pour les systèmes embarqués et l'IA embarquée
- Sensibilisation aux technologies de puissance (convertisseurs, alimentations à découpage)

Qualités personnelles :

- Autonomie, rigueur expérimentale et sens de l'organisation
- Goût pour le travail en environnement industriel et partenarial
- Capacités rédactionnelles en français et en anglais

Votre parcours professionnel

Vous êtes titulaire d'un diplôme de niveau Doctorat en électronique, télécommunications, génie électrique ou domaine connexe ? Vous disposez d'une expérience sur un poste similaire ? N'hésitez plus et postulez !

Rémunération et avantages sociaux

- Rémunération contractuels (hors variables) : A partir de 2 117,88 € (avant impôts), selon expérience
- Prise en charge partielle des frais de transport domicile-travail
- Prise en charge partielle des frais de mutuelle
- Accès aux restaurants et cafétérias du CROUS avec tarif privilégié
- Billetterie loisirs et sorties à tarifs préférentiels

L'environnement de travail

Le Laboratoire d'Electronique, Antennes et Télécommunications (LEAT) est une Unité Mixte Université Nice Sophia Antipolis (membre Université Côte d'Azur) – CNRS (UMR n°7248). Il est situé sur le campus SophiaTech qui est un pôle de formation et de recherche dédié aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) associant les acteurs académiques (UNS, INRIA, EURECOM, CNRS, Polytech' Nice Sophia, Mines Paris Tech, etc.), des pôles de compétitivité, de nombreuses associations et des plateformes technologiques.

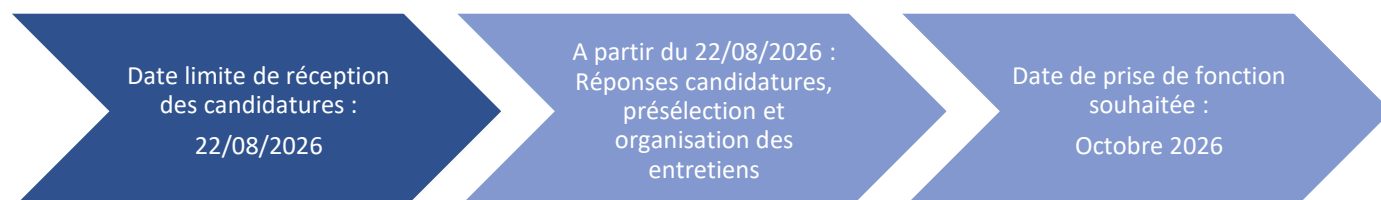
Pour candidater

Cette annonce vous intéresse ? N'hésitez plus ! Et postulez par mail à l'adresse suivante :

benoit.miramond@univ-cotedazur.fr

La candidature idéale comporte un CV et une lettre de motivation que nous lirons avec attention.

Calendrier de recrutement :



UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

Ouverte sur l'Europe et le monde, Université Côte d'Azur coordonne les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche de la Côte d'Azur, pour offrir un environnement de formation, de recherche et d'innovation de très haut niveau. Inscrite dans une trajectoire de profonde transformation de son rôle et de son organisation, c'est aussi un établissement acteur de la dynamique de son environnement territorial, connu pour la qualité de vie exceptionnelle qu'il offre à ses habitants, entre mer et montagne. Dans ce cadre, Université Côte d'Azur se présente comme une université d'excellence, aux valeurs humanistes, socialement engagée, et éthiquement responsable.

> En chiffres

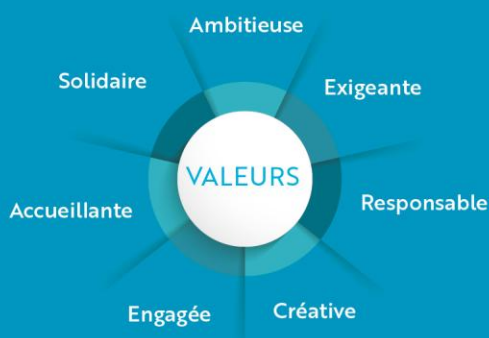
36 116 étudiants

21 composantes de formation
dont 8 Ecoles Universitaires
de Recherche et 6 composantes
dérogatoires

60 Laboratoires et
unités de recherche

5 432 personnels
permanents
dont 1809 enseignants/chercheurs,
1347 administratifs auxquels se rajoutent
environ 2276 intervenants en formation et
les collègues chercheurs
CNRS, INSERM, OCA, INRIA, INRAE...

> Les valeurs



POURQUOI NOUS REJOINDRE ?

> Une Université engagée socialement

- Mission Handicap
- Égalité Femmes-Hommes
- Qualité de Vie au Travail
- Éthique et Intégrité Scientifique
- Prévention des Discriminations
- Campus Eco-Responsables

> Nos avantages

- De nombreux dispositifs de développement des compétences : formation, conseil en mobilité et carrière
- 2 jours de Télétravail par semaine, possible selon la nécessité de service
- 45 jours de congés / an (pour un temps plein)
- Forfait mobilité durable (vélo, covoiturage)
- Prise en charge partielle des frais de transport en commun
- Prise en charge partielle de la mutuelle
- Activités sportives, offres culturelles et clubs de loisirs
- Restauration collective
- Aides et prestations sociales
- Soutien à la parentalité



**10 bonnes raisons
de nous rejoindre**

> Toutes nos offres en cours de recrutement

- Disponible sur notre portail web [« Travailler à l'Université Côte d'Azur »](#)
- Ouvertes aux personnes en situation de handicap