

Ingénieur ou Ingénieure Systèmes embarqués

Description de l'employeur

Université Côte d'Azur est un grand Établissement Public à Caractère Scientifique Culturel et Professionnel dont les missions fondamentales sont la Formation des étudiantes et des étudiants et des professionnelles et professionnels, une Recherche d'excellence et une Innovation au service de tous et toutes. Depuis le 1er janvier 2020, cet établissement public expérimental vise à développer le modèle du 21^{ème} siècle pour les universités françaises, basé sur de nouvelles interactions entre les disciplines (pluridisciplinarité et transdisciplinarité), avec une volonté de dynamique collective articulant Formation-Recherche-Innovation, ainsi que de solides partenariats locaux, nationaux et internationaux avec les secteurs public et privé.

Lauréate depuis 2016 de l'Initiative d'Excellence (IDEX) avec «UCA Jedi», du projet 3IA (institut interdisciplinaire pour l'intelligence artificielle) en 2019, d'un projet d'écoles universitaires de recherche (EUR), Université Côte d'Azur est engagée dans une trajectoire de transformation et d'excellence, qui vise à lui donner le rang d'une grande université intensive en recherche à la fois ancrée dans son territoire et tournée vers l'international. Université Côte d'Azur emploie directement plus de 3000 personnels et accueille chaque année une population de plus de 30 000 étudiantes et étudiants.

Université Côte d'Azur se compose de différents sites situés principalement à Nice, Sophia Antipolis et Cannes mais largement répartis entre la Seyne-sur-Mer et Menton. Elle bénéficie ainsi d'une situation géographique privilégiée entre mer et montagne offrant un cadre de vie agréable pour ses personnels, étudiantes et étudiants. Sa localisation au cœur de l'Europe associée à la facilité d'accès de l'Aéroport International Nice Côte d'Azur lui permet d'être une porte ouverte sur le monde académique et scientifique.

En savoir plus sur [« Travailler à Université Côte d'Azur »](#)

Descriptif de l'emploi

Composante d'UCA, l'Institut Méditerranéen du Risque, de l'Environnement et du Développement Durable (IMREDD) est un Institut d'Innovation et de Partenariats qui a pour mission, en relation avec le monde économique, d'impulser des actions de recherche partenariale/transfert, de créer des formations initiales et continues et de favoriser l'expertise et l'innovation dans les entreprises au service du développement économique et de la création d'emplois sur le territoire. Il développe ses activités dans le champ du développement durable et de la Smart City autour de quatre Domaines d'Activités Stratégiques (DAS): Environnement, Risques, Energie, Mobilité. Mais l'enjeu principal et transversal à tous ces domaines est l'humain au cœur des initiatives Smart City. Les aspects philosophique, éthique, sécurité, bien-être, changement de comportement, usages, ...sont également pris en compte pour construire une smart city humaine, enjeu de l'avenir urbain.

L'IMREDD est conçu autour d'une plateforme technologique dénommée Smart City Innovation Centre (SCIC) ouverte aux acteurs de la formation et de la recherche d'Université Côte d'Azur et aux entreprises partenaires. Il développe la majeure partie de ses activités dans le cadre de contrats de collaboration de recherche mais propose aussi des prestations de services aux entreprises telles que des prestations sur catalogue, des prestations sur mesure, des prestations d'animation et de démonstration technologique. Le SCIC soutient également la recherche académique (production scientifique) et participe à la formation des étudiants par l'apprentissage de l'utilisation des équipements et technologies.

Le SCIC est doté de moyens permettant de matérialiser, à l'échelle industrielle, différents concepts et technologies clés pour les domaines d'activités stratégiques identifiés, véritable lieu d'expérimentation, de formation et de démonstration pour la Smart City du futur. Le SCIC est constitué de deux zones physiques distinctes :

- Showroom : Espace d'exposition et de démonstration de la ville durable et interconnectée, au sein duquel sont organisés la remontée des données du territoire et l'affichage dynamique de celles-ci ;
- Maker Space : Plateau technique d'innovation à accès contrôlé permettant de passer d'une idée à sa concrétisation matérielle et sa caractérisation

Chiffres clés :

- Naissance en 2013
- Un nouveau bâtiment de 5000m2 centré sur une plateforme technologique et un learning center
- Une plateforme technologique collaborative (1 300 m2)
- Un learning Center (500 m2)
- Institut adossé principalement à 12 laboratoires de recherche
- 10 formations en lien avec le développement durable
- 100 chercheurs/enseignants chercheurs et 50 doctorants
- 480 étudiants (Masters)

Activités principales

L'ingénieur ou ingénieure d'études systèmes embarqués a pour mission de développer, de préparer et de mettre en service de nouvelles applications et fonctionnalités pour des systèmes autonomes embarqués. Ces systèmes embarqués sont des navettes autonomes, des droïdes, des drones, ... voire des robots. Ces systèmes ouvrent des opportunités d'innovations majeures en matière de mobilités. Dès son recrutement, l'ingénieur ou ingénieure sera posté sur un projet de préfiguration et d'expérimentation de navette autonome dans le cadre du programme « Territoires d'industrie ».

Activités principales :

- Comprendre un cahier des charges (comprendre précisément ce que le demandeur souhaite).
- Mettre en place une architecture logicielle et un planning en tenant compte des contraintes exprimées, par exemple celles ayant trait à la sécurité, au coût, à l'autonomie ou encore au temps de développement.
- Mettre en place l'environnement technique avec ses choix de technologie(s), de langage(s) de programmation et de plateforme(s), chacun(e) ayant ses avantages et ses inconvénients.
- Programmer et bien documenter son code, afin qu'il puisse être éventuellement repris par un autre ingénieur.
- Réaliser des tests unitaires et des tests d'intégration

Profil recherché

Niveau Bac +5 : Formation généraliste avec d'excellentes bases en informatique/électronique et une spécialisation en Véhicule Autonome, Robotique ou Cobotique.

Compétences et qualités requises

Savoirs

- Être doté de bonnes connaissances dans les procédés de pilotage automatique et en conception mécanique.
- Avoir une expérience du "codage au sens large" dans un environnement structuré de génie logiciel et avoir travaillé sur des sujets d'automatisation de véhicules
- Posséder une expérience dans le développement d'autopilotes et avec les technologies de localisation, de détection et de prédiction des environnements de conduite.

Savoir-faire

- Posséder d'excellentes compétences en programmation C/C++, Python et conception de logiciels
- Avoir une forte capacité d'analyse et de compréhension d'un système, par exemple pour caractériser techniquement les demandes.
- La capacité à lire l'anglais technique ou scientifique est absolument indispensable.

Savoir être

- Avoir une grande aisance technique et relationnelle
- Travailler en interaction avec des équipes d'origines diverses : acteurs publics, entreprises, associations professionnelles...

- Travailler en forte interaction avec les autres métiers concernés tels que le matériel, la mécanique ou le logiciel applicatif.
- Être capable de justifier ses choix et avoir plaisir à présenter ses résultats avec pédagogie.
- Respecter le cadre d'une démarche qualité
- Avoir de la rigueur, notamment pour respecter les exigences définies, ou lors des phases de test.
- Avoir une grande capacité d'apprentissage, car de nouvelles technologies apparaissent régulièrement, il faut donc pouvoir les acquérir rapidement.
- Être doté d'un esprit créatif car les projets sont divers, mais la finalité reste la même : trouver une solution !

Localisation de l'emploi

Eco-Vallée – Plaine du Var

IMREDD, Technopole Nice Meridia, 2 Cours de l'Université 06200 Nice

Conditions de candidature :

Type de recrutement : Externe – Contractuel, CDD 1 an renouvelable (à compter du 01 juillet 2021)

Corps ou niveau de recrutement : IGE

RIFSEEP :

- Métier de rattachement : chargé d'analyse de données et enquêtes ou de développement d'expérimentation ou de développement d'instrumentation (SR05)
- Groupe de Fonction: IGE1

Informations complémentaires :

Les dossiers de candidature, comprenant un curriculum vitae et une lettre de motivation, doivent être adressés à l'adresse suivante : imredd.direction@univ-cotedazur.fr avec copie à recrutement@univ-cotedazur.fr avant le 1^{er} juillet 2021.

Tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.

Retrouvez tous nos recrutements sur le portail web [Travailler à Université Côte d'Azur](#)