

# Ingénieur ou ingénieure Data Science - administration bases de données

## Description de l'employeur

Université Côte d'Azur (UCA) est un établissement public expérimental au sens de l'ordonnance du 12 décembre 2018 dont les statuts ont été publiés le 27 juillet 2019. Cette nouvelle université à statut dérogatoire issue de la fusion de l'Université Nice-Sophia Antipolis et d'Université Côte d'Azur (COMUE) est constituée de composantes sans personnalité morale (8 écoles universitaires de recherches, un EPU, 2 facultés, un IAE, un IUT et une ESPE, des instituts et des portails de licence, des UMR, des équipes d'accueil), d'établissements composantes avec personnalité morale (Observatoire de la Côte d'Azur, Villa Arson, IFMK, CIRM, école régionale des acteurs de Cannes et Marseille. Elle se construit en synergie avec des établissements associés (CHU, centre Antoine Lacassagne, SDS, Ecole de danse Rosella Hightower, etc..) et des établissements partenaires (EPST : INSERM/CNRS/INRIA/INRA, etc..).

Lauréate en 2016 de l'appel à projet IDEX avec UCA Jedi (49 millions d'euros), du projet 3IA en 2019 (18 millions d'euros), d'un projet d'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 en lien avec les problématiques du territoire. Université Côte d'Azur emploie directement environ 3000 agents et accueille une population de plus de 30 000 étudiants.

Université Côte d'Azur vise à développer le modèle du XXI<sup>e</sup> siècle pour les universités françaises, basé sur de nouvelles interactions entre disciplines, un modèle expérimental de coordination entre recherche, enseignement et innovation et de solides partenariats avec le secteur privé et les collectivités locales.

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 l'ingénieure d'études a pour missions :

- Architecture bases de données : collecter les données dites «brutes», les manipuler, les transformer et les classer dans une base de données structurée appelée «entrepôt de données» ;
- Data science : une fois ces données stockées, l'ingénieur ou l'ingénieure d'études aura pour mission de les mettre à disposition des collaborateurs de l'IMREDD via des APIs dédiées, ainsi qu'en faciliter la visualisation

L'ingénieur ou l'ingénieure d'études s'intéressera plus particulièrement au stockage de datas recueillies dans le domaine des risques, l'un des domaines d'activité stratégique de l'IMREDD. Les projets de l'IMREDD incluent notamment le stockage de données, l'analyse de données, la mise à disposition de ces données, de la conduite d'innovation, de la veille scientifique, de la recherche de nouvelles méthodes métier, et de l'optimisation de process existants.

L'ingénieur ou l'ingénieure d'études sera notamment posté sur un projet de Plateforme Universelle Multi Alertes (PUMA) dans le cadre du programme «Projets Structurants pour la Compétitivité-Régions». Il s'agira de soutenir la construction et la validation à l'échelle régionale d'un modèle de plateforme d'outils et de services conçue pour les acteurs de la gestion des risques, qu'ils soient privés ou publics.

#### Activités principales :

- Trouver des sources de données pertinentes,
- Extraire les données du système source,
- Mettre en place les bases de données recueillant ces données qui peuvent être des données temps réel mesurées dans le cadre des projets de l'IMREDD (au pas de 30 secondes) ou des données de partenaires accessibles via des APIs,
- Administrer les bases de données créées
- Assurer les mises à jour régulières de la base de données,
- Contrôler la qualité des données,
- Mettre en œuvre une data warehouse "entrepôt de données"... aussi appelée DMP (Data Management Platform),
- Synthétiser et vulgariser les informations pour les rendre accessibles aux managers de projets,
- Mettre en place les outils de visualisation de ces données
- Proposer des recommandations sur les bases de données à modifier,
- Extraire les statistiques liées aux données stockées,

## **Profil recherché**

### Niveau Bac +5 :

- Formation en back-end informatique, incluant l'administration de base de données, big data et front end pour la visualisation. Une formation en gestion de projet est également demandée, tandis qu'une formation en urbanisme (risques) sera un plus.

## **Compétences et qualités requises**

### Savoirs

- Connaissances techniques :

- Administration de bases de données (MySQL, NoSQL)
- Virtualisation
- SHELL
- Javascript, Python
- Traitement et analyse de données (régressions, clustering, ...)
- Connaissance d'un domaine disciplinaire ou interdisciplinaire (Environnement, gestion des risques)
- Techniques de présentation écrite et orale
- Langue anglaise

### Savoir-faire

- Rédiger des rapports ou des documents
- Mettre en place une architecture de base de données adaptée à la taille et fréquence de stockage des données et l'administrer
- Mettre en place un serveur et l'administrer
- Mettre en place et interagir avec des APIs
- Intégrer des outils de visualisation et monitoring (log) du backend
- Savoir restituer les résultats d'une étude ou recherche à différents publics

### Savoir être

- Curiosité intellectuelle
- Sens critique
- Capacité de conceptualisation
- Esprit d'analyse et de synthèse
- Organisation et méthode
- Travailler en équipe

## Localisation de l'emploi

Eco-Vallée – Plaine du Var

IMREDD, Technopole Nice Meridia, 9, Rue Julien Lauprêtre 06 200 Nice

## Conditions de candidature :

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

**Corps ou niveau de recrutement :** IGE

**RIFSEEP :**

- Métier de rattachement : Chargé d'analyses 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](mailto:imredd.direction@univ-cotedazur.fr) avec copie à [recrutement@univ-cotedazur.fr](mailto:recrutement@univ-cotedazur.fr) avant le 15 octobre 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](#)