

# PROFESSEUR DES UNIVERSITES

## Chaire en Intelligence Artificielle

### Apprentissage Machine

#### **Descriptif du poste :**

- **PR sections CNU : 26 ou 27**
- **Numéro d'identification du recrutement : 86**
- **Type de recrutement : Art 46.1**

#### **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 étudiant·e·s et des professionnel·le·s, 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<sup>ème</sup> 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 3 000 personnels et accueille chaque année une population de plus de 30 000 étudiant·e·s.

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 et étudiant·e·s. 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](#) »

## Contexte

Pour renforcer son potentiel dans les thématiques cœur de l'IA, et particulièrement l'apprentissage machine ([Axe 1 du 3IA Côte d'Azur](#)), UCA ouvre un poste de Professeur dans les sections CNU 26 ou 27, associée à une chaire du 3IA Côte d'Azur.

## Missions

- Missions de Recherche :

Le ou la candidate intégrera une équipe de recherche d'un des laboratoires adossés aux EUR DS4H et SPECTRUM. Sa recherche portera sur le fondement et l'algorithmique des techniques d'apprentissage automatique :

- Apprentissage machine, profond ou statistique,
- Apprentissage supervisé, semi-supervisé ou non supervisé,
- Apprentissage par renforcement,
- Apprentissage à partir de données hétérogènes,
- Transport optimal et jeux à champ moyen,
- Analyse de donnée géométriques et topologiques.

Dans la mesure du possible, le candidat ou la candidate apportera des compétences dans le domaine de la représentation des connaissances et du raisonnement, notamment pour le croisement des techniques d'apprentissage et des méthodes symboliques, l'intégration de données semi-structurées ou non structurées dans les processus d'apprentissage ou le raisonnement sur des réseaux hétérogènes complexes.

Contact : Médéric Argentina, [mederic.argentina@univ-cotedazur.fr](mailto:mederic.argentina@univ-cotedazur.fr)

- Missions D'enseignement :

Le candidat ou la candidate recruté(e) sera rattaché à l'une des Ecole Universitaire de Recherche DS4H ou SPECTRUM.

Il ou elle devra assurer des enseignements aux niveaux Licence et Master, et s'impliquer dans la formation continue notamment à destination des professionnels de l'informatique en phase de requalification. Ses enseignements seront susceptibles de comprendre :

- Au niveau L : introduction aux méthodes d'apprentissage (à destination de différents publics), introduction à la programmation parallèle.
- Au niveau M : apprentissage automatique, modèles profonds, méthodes de calcul pour les réseaux de neurones, calcul intensif pour l'apprentissage, masses de données pour l'apprentissage, apprentissage statistique.

Ces enseignements devront être illustrés à travers des exercices pratiques, des mises en situation et des projets.

## Candidature

Les personnes intéressées doivent s'inscrire sur GALAXIE : <https://galaxie.enseignementsuprecherche.gouv.fr/antares/can/index.jsp> et y déposer leur dossier au plus tard le **12 mai 2021**.

Pour toute question d'ordre administrative ou de procédure, merci de contacter la DRH : [drh.enseignants@univ-cotedazur.fr](mailto:drh.enseignants@univ-cotedazur.fr)

[Tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.](#)

# Position of PROFESSOR at UNIVERITE COTE d'AZUR Artificial Intelligence Chair Machine Learning

## Administrative description :

- **Type: Professor tenure position**
- **Domains: Computer Science or Applied Mathematics (CNU sections 26 or 27)**
- **Status: Article 46.1 of French Education Code**
- **ID: 86**

## Description of Université Côte d'Azur

Université Côte d'Azur (UCA) is a French University (EPSCP) whose fundamental missions are the Training of students and professionals, Research of excellence and Innovation for the benefit of all. This experimental public establishment (as defined by the statutes published on July 27, 2019) aims to develop the 21st century model for French universities, based on new interactions between disciplines (multidisciplinarity and transdisciplinarity), with a desire for a collective dynamic articulating Training-Research-Innovation, as well as solid local, national and international partnerships with the public and private sectors.

A winner of the Initiative of Excellence since 2016 with UCA<sup>JEDI</sup> (49 million euros), the 3IA project (interdisciplinary institute for artificial intelligence) in 2019 (18 million euros), and a University Research School project (Digital Systems for Humans" Graduate School and Research), Université Côte d'Azur is committed to a trajectory of transformation and excellence, which aims to give it the rank of a major research-intensive university that is both rooted in its territory and internationally oriented. Université Côte d'Azur directly employs around 3,000 staff and welcomes over 30,000 students each year.

## Context

To strengthen its potential in the core themes of AI, and particularly machine learning ([Axis 1 of the 3IA Côte d'Azur](#)), UCA is opening a position of Professor in Computer Science or Applied Mathematics, associated with a chair of the 3IA Côte d'Azur.

## Missions

- Research assignments:

The candidate will join a research team in one of the laboratories associated with the EUR DS4H or SPECTRUM (Informatics, Applied Mathematics, Signal Processing). His/her research will focus on the foundations and algorithms of machine learning techniques:

- Machine, deep or statistical learning,
- Supervised, semi-supervised or unsupervised learning,
- Reinforcement learning,
- Learning from heterogeneous data,
- Optimal transport and mean field games,
- Geometric and topological data analysis.

Whenever possible, the candidate will bring skills in the area of knowledge representation and reasoning, especially for the intersection of learning techniques and symbolic methods, the integration of semi-structured or unstructured data in learning processes or reasoning on complex heterogeneous networks.

Contact : Médéric Argentina, [mederic.argentina@univ-cotedazur.fr](mailto:mederic.argentina@univ-cotedazur.fr)

- Teaching assignments:

The recruited candidate will be attached to one of the DS4H or SPECTRUM Graduate Schools.

He or she will be responsible for teaching at the Bachelor's and Master's levels, and will be involved in continuing education, particularly for IT professionals undergoing retraining. His or her teaching will likely include:

- At the Bachelor's level: introduction to machine learning methods (for different audiences), introduction to parallel programming, introduction to statistical learning.
- At the Master's level: machine learning, deep models, computational methods for neural networks, high-performance computing for machine learning, Big Data for machine learning, statistical learning.

These teachings will be illustrated through practical exercises, simulations and projects.

Contact : Johan Montagnat, [johan.montagnat@univ-cotedazur.fr](mailto:johan.montagnat@univ-cotedazur.fr)

## **Applications**

Interested candidates should apply on the ministry website: <https://galaxie.enseignementsuprecherche.gouv.fr/antares/can/index.jsp> before May 12th, 2021.

For further information, you can contact the Human resources service : [drh.enseignants@univ-cotedazur.fr](mailto:drh.enseignants@univ-cotedazur.fr)