

## Chaire de professeur junior en Mathématiques

**Section CNU: 25-26**

**Durée du contrat : 5 ans**

**Date de prise de fonction : 01/09/2023**

**Etablissement/Organisme partenaire:**

**Nom du projet: GeoComp**

**Département disciplinaire : Mathématiques**

**Composante principale d'enseignement : Mathématiques**

**Unité de recherche : LJAD UMR 7351**

**ID : 198**

## La Chaire de professeur junior

Les chaires de professeur.e junior constituent une nouvelle voie de recrutement pour vous permettre d'accéder à un emploi de la fonction publique dans le corps des Professeurs d'Université. Après une période de pré-titularisation de 3 à 6 ans et à l'issue d'une évaluation, vous avez ainsi vocation à être titularisé.e à Université Côte d'Azur en tant que Professeur.e des Universités après avis d'une commission de titularisation.

### Description de l'emploi:

#### Missions d'enseignement:

Le titulaire de la chaire sera amené à intervenir, éventuellement en langue anglaise, dans les enseignements de mathématiques de l'EUR Spectrum. Il devra contribuer à la dynamique internationale du département (masters internationaux, bourses d'excellence, participation au CIMPA...).

#### Missions de recherche:

Le profil recherché est celui d'un expert sur la conception et l'analyse d'algorithmes à l'aide d'outils géométriques. Les applications potentielles sont variées et touchent à des domaines scientifiques modernes : analyse de données en grandes dimensions, théorie des graphes (aléatoires), visualisation mathématique, conception assistée par ordinateur, combinatoire, imagerie, apprentissage, génération et déformation de maillages, approximation de surfaces, géométrie statistique et calculs statistiques sur les variétés riemanniennes et structures géométriques, liens entre modélisation géométrique et calculs numériques. Au-delà des aspects géométriques, le sujet a des liens profonds avec l'optimisation, le transport optimal, les problèmes inverses, les probabilités et les statistiques.

L'université, le CNRS et le laboratoire attendent du lauréat de cette chaire de professeur junior qu'il développe de nouvelles directions de recherche complémentaires à celles existantes et/ou qui favorisent les liens entre les différentes équipes du Laboratoire ou encore avec d'autres communautés scientifiques d'Université Côte d'Azur, notamment Inria avec qui le potentiel est bien identifié pour créer des relations nouvelles.

Le laboratoire J.A. Dieudonné souhaite en effet susciter les interactions pour renforcer son dynamisme et favoriser l'émergence d'idées novatrices.

## Indicateurs de suivi du déploiement du projet et méthodologie de leur suivi:

Les indicateurs permettant l'évaluation de cette chaire sont les suivants :

- Publications (et le cas échéant production logicielle)
- Encadrements (master, école d'ingénieur et au moins un co-encadrement de thèse sur la période) et soutenance d'une HDR
- Dépôt de projets ANR et ERC
- Animation de la communauté du site (LJAD, Inria, 3IA) sur les enjeux et les apports de la géométrie computationnelle : organisation d'événements scientifiques, animation de groupes de travail, etc
- Collaborations menées au sein du laboratoire et de la communauté UCA
- Le cas échéant : développements logiciels, publications hors champ des mathématiques,...
- Engagement dans les activités de diffusion scientifique

Les activités d'enseignement seront évaluées par les responsables de formation et le responsable du département afin de faciliter l'intégration du porteur de la chaire.

Un Comité de Suivi sera mis en place, via le Conseil Scientifique du Département de Mathématiques et le porteur de la Chaire devra rendre compte 1 fois par an à ce Comité de l'avancement des travaux de recherche. Ce Comité de Suivi sera constitué à minima : du directeur du LJAD ou son représentant, du directeur du département de Mathématiques ou son représentant, d'un représentant de l'EUR Spectrum. Par ailleurs, à mi-projet, puis à l'issue du projet, le porteur de la Chaire devra présenter un compte rendu des travaux réalisés.

## Description de la composante:

<https://spectrum.univ-cotedazur.fr/>

## Description de l'unité de recherche:

Les activités du LJAD couvrent un large spectre, allant des aspects fondamentaux et appliqués jusqu'aux interactions avec d'autres disciplines, comme la modélisation en mécanique, la physique théorique, l'informatique, la chimie, la biologie/santé, les neurosciences, l'environnement, l'énergie... Le Laboratoire regroupe environ 240 membres, dont 107 chercheurs et enseignants-chercheurs. Il est structuré en 6 équipes thématiques (cf. [math.unice.fr](http://math.unice.fr)) et souhaite continuer à développer des contacts forts avec les partenaires industriels comme académiques. Inria est un partenaire privilégié avec 6 Equipes Projets Communes (cf. [math.unice.fr](http://math.unice.fr)). Les membres du LJAD sont également très actifs dans les structures du site, e.g. Instituts NeuroMod, Quantazur, 3IA, Académies, MSI... En termes de recrutement, il convient de conserver le dynamisme et l'attractivité dans TOUTES les thématiques scientifiques, et de continuer de soutenir de façon équilibrée aussi bien les aspects fondamentaux, appliqués qu'aux interactions.

## Montant du financement associé:

La personne recrutée aura à sa disposition un financement de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) d'un montant de 200 000 €, dont au moins 120 000 € en ressources humaines (contrat doctoral ou post-doctoral).

## Description du processus de recrutement:

Aucune condition d'âge, ni de nationalité n'est imposée pour candidater.

Peuvent postuler : les titulaires d'un doctorat ou diplôme équivalent ou les candidates et candidats justifiant de titres et travaux scientifiques jugés équivalents. Ne peuvent pas postuler les titulaires du site Université Côte d'Azur.

Les profils juniors présentant un potentiel d'encadrement et d'animation de la recherche ou justifiant d'au moins 6 années d'expérience de la recherche sont encouragées.

Déposez  votre dossier de candidature  avant le 18 mai 2023 16h00 sur :  
<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>

## Modalités de candidatures:

La recevabilité administrative des dossiers sera effectuée par les services de la DRH et seuls les dossiers des candidats et candidates éligibles seront transmis à la commission de sélection. Cette commission sera en charge d'étudier les dossiers et d'établir la liste des candidats et candidates retenue.s pour une audition.

Chaque candidature retenue sera auditionnée par la commission de sélection.

L'audition sera organisée sur une temporalité d'une heure, dont 30 minutes de présentation du candidat ou de la candidate sur son parcours scientifique, pédagogique et ses motivations, ainsi que sur ses projets de recherche et d'enseignement, et 30 minutes d'échanges avec le jury.

À l'issue des auditions, la commission se prononce en fonction des mérites des candidats et candidates, en prenant notamment en compte la qualité et l'originalité des projets de recherche et d'enseignement présentés, leur motivation, leur vision prospective et leur capacité d'encadrement scientifique et pédagogique.

## Contacts:

- Questions relatives à l'aspect recherche : [dangelo@univ-cote-dazur.fr](mailto:dangelo@univ-cote-dazur.fr), [goudon@univ-cotesazur.fr](mailto:goudon@univ-cotesazur.fr)
- Questions relatives à l'aspect enseignement : [phm@univ-cotedazur.fr](mailto:phm@univ-cotedazur.fr)
- Questions administratives : [drh.enseignants@univ-cotedazur.fr](mailto:drh.enseignants@univ-cotedazur.fr)

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

**+32.000** étudiants

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

**+ 50** laboratoires et unités de recherche

**4.600** personnels permanents  
dont 1600 enseignants/chercheurs, 1200 administratifs auxquels se rajoutent environ 1800 intervenants en formation et les collègues chercheurs CNRS, INSERM, OCA, INRIA, INRAE...

> Les valeurs



## Pourquoi nous rejoindre ?

### Conditions de travail avantageuses :

- Un environnement scientifique et technologique exceptionnel profitant de la dynamique de l'Idex UCA-JEDI et de l'Institut Interdisciplinaire d'Intelligence Artificielle 3IA - Côte d'Azur
- Un environnement financier de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) d'un montant de 200 000 €
- Un service d'enseignement allégé pendant la durée du contrat de la chaire : 42 heures de cours magistral, ou 64 heures de travaux dirigés ou de travaux pratiques
- Un [Welcome Center](#), pour une aide personnalisée à l'accueil et l'installation
- Deux référent.e.s (scientifique et institutionnel), pour un accompagnement adapté et une bonne intégration
- De nombreux dispositifs de développement des compétences : formation, conseil en mobilité et carrière

### Avantages sociaux :

- Activités sportives, offres culturelles et clubs de loisirs
- Restauration collective
- Prise en charge partielle de la mutuelle
- Prise en charge partielle des frais de transport en commun
- Forfait mobilité durable (vélo, covoiturage)
- Aides et prestations sociales

### Un établissement engagé socialement :

- Mission Handicap, Égalité Femmes-Hommes, Qualité de Vie au Travail, Éthique et intégrité scientifique, Campus éco-responsables



**Découvrez les 10 autres bonnes raisons de nous rejoindre**

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](#)

## Junior Professor Chair

**Section CNU: 25-26**

**Expected duration: 5 years**

**Starting date : 01/09/2023**

**Partner institutions/organizations:**

**Project Name: GeoComp**

**Campus location: Valrose**

## Junior Professor Chair

The French junior professor "chair" is a novel recruitment process that provides access to a civil service position as a "Professeur d'Université". After a pre-tenure period of 3 to 6 years and following an assessment, the successful candidate can obtain full tenure at Université Côte d'Azur after approval by a tenure committee.

## Description :

### Teaching profile:

The holder of the chair will be called upon to intervene, possibly in English, in the mathematics lessons of the EUR Spectrum. He will have to contribute to the international dynamics of the department (international masters, scholarships of excellence, participation in CIMPA, etc.).

### Scientific profile:

The profile sought is that of an expert in the design and analysis of algorithms using geometric tools. The potential applications are varied and relate to modern scientific fields: analysis of large-scale data, (random) graph theory, mathematical visualization, computer-aided design, combinatorics, imagery, machine learning, generation and deformation of meshes, surface approximation, statistical geometry and statistical calculations on Riemannian manifolds and geometric structures, links between geometric modeling and numerical calculations. Beyond the geometric aspects, the subject has deep connections with optimization, optimal transport, inverse problems, probability and statistics.

The university, the CNRS and the laboratory expect the laureate of this junior professorship to develop new directions of research complementary to those existing and/or which promote links between the different teams of the Laboratory or with other scientific communities of Université Côte d'Azur, in particular Inria, with which the potential is clearly identified for creating new relationships.

The J.A. Dieudonné laboratory wishes to encourage interactions to strengthen its dynamism and promote the emergence of innovative ideas.

## Project monitoring indicators and methodology :

The indicators allowing the evaluation of this chair are as follows:

- Publications (and if necessary software production)
- Supervisions (master, engineering school and at least one thesis co-supervision over the period) and defense of an HDR
- Submission of ANR and ERC projects
- Animation of the site community (LJAD, Inria, 3IA) on the issues and contributions of computational geometry: organization of scientific events, animation of working groups, etc.
- Collaborations carried out within the laboratory and the UCA community
- If applicable: software developments, publications outside the field of mathematics, etc.
- Commitment to scientific dissemination activities

The teaching activities will be evaluated by the training managers and the head of the department in order to facilitate the integration of the holder of the chair.

A Monitoring Committee will be set up, via the Scientific Council of the Department of Mathematics and the holder of the Chair will have to report once a year to this Committee on the progress of the research work. This Monitoring Committee will be made up of at least: the director of the LJAD or his representative, the director of the Mathematics department or his representative, a representative of the EUR Spectrum. In addition, halfway through the project, then at the end of the project, the holder of the Chair must present a report on the work carried out.

## Campus description:

See <https://spectrum.univ-cotedazur.fr/>

## Host laboratory description:

The activities of the LJAD cover a wide spectrum, ranging from fundamental and applied aspects to interactions with other disciplines, such as modeling in mechanics, theoretical physics, computer science, chemistry, biology/health, neurosciences, the environment, energy... The Laboratory brings together around 240 members, including 107 researchers and lecturer-researchers. It is structured into 6 thematic teams (cf. [math.unice.fr](http://math.unice.fr)) and wishes to continue to develop strong contacts with industrial and academic partners. Inria is a privileged partner with 6 Joint Project Teams (see [math.unice.fr](http://math.unice.fr)). The members of the LJAD are also very active in the structures of the site, e.g. NeuroMod Institutes, Quantazur, 3IA, Academies, MSI... In terms of recruitment, it is necessary to maintain the dynamism and attractiveness in ALL scientific themes, and to continue to support in a balanced way both the fundamental, applied aspects and the interactions.

## Funding available:

The successful candidate will be awarded €200,000 from the National Research Agency (ANR) including at least €120,000 for doctoral or post-doctoral salaries. An additional startup package will be provided by CNRS.

## Description of the recruitment process:

Applications will be screened for administrative eligibility by the HR department and only eligible applications will be submitted to the selection committee. The committee will examine the applications and make a list of candidates selected for an interview.

All shortlisted candidates will be interviewed by the selection committee.

The interview will be organized to last a total of one hour, and will include a 30-minute presentation by the candidate of his or her scientific and educational background and motivations, and of his or her research and teaching projects, and 30 minutes of question and answers with the jury.

At the end of the interviews, the committee decides on the merit of the candidates, and more particularly on the quality and originality of the research and teaching projects presented, the candidates' motivation, vision for the future and ability to supervise research and teaching

## Application conditions:

Open to all candidates with no age or nationality limits.

Candidates must hold a doctoral or equivalent degree or proof of scientific titles and work deemed equivalent. Permanent staff of Université Côte d'Azur may not apply.

Applications from junior profiles with potential for supervising and leading research or proof of at least 6 years of research experience are encouraged.

Submit your application online before May 18th, 2023 to:

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>

## Contacts:

- Questions about research : [goudon@univ-cotedazur.fr](mailto:goudon@univ-cotedazur.fr), [dangelo@univ-cotedazur.fr](mailto:dangelo@univ-cotedazur.fr)
- Questions about teaching : [phm@univ-cotedazur.fr](mailto:phm@univ-cotedazur.fr)
- Administratives questions: [drh.enseignants@univ-cotedazur.fr](mailto:drh.enseignants@univ-cotedazur.fr)

Open to Europe and to the world, Université Côte d'Azur coordinates higher-education and research activities in the Côte d'Azur region and has created an environment where education, research and innovation meet the highest standards. While engaged in a deep and ongoing transformation of its role and organization, Université Côte d'Azur is also a dynamic leader in the local region known for its exceptional quality of life between sea and mountains. In this context, Université Côte d'Azur is recognized for its excellence and is committed to human-centered values, socially engaged, and ethically responsible.

### > Key figures

**32.000+** students

**21** component institutions including 8 Graduate Schools and 6 associate components

**50+** laboratories and research units

**4.600** permanent staff including 1,600 faculty, 1,200 administrative staff plus around 1,800 lecturers and fellow researchers at CNRS, INSERM, INRIA, INRAE, etc.

### > Values



## Good reasons for joining Université Côte d'Azur

### Attractive working conditions:

- An exceptional scientific and technological environment boosted by the vitality of the IDEX UCA<sup>JEDI</sup> initiative and the 3IA Côte d'Azur Interdisciplinary Institute of Artificial Intelligence.

A €200,000 grant from the National Research Agency (ANR), supplemented by CNRS.

A reduced teaching load for the entire duration of the professorship contract: 42 hours of lectures or 64 hours of group study or tutorials.

Personalized assistance with settling into life in France provided by the [Welcome Center](#).

Two coordinators (scientific and institutional) to provide individual support and ensure a smooth transition.

A wide range of career development opportunities: training programs, mobility and career advice.

### Social benefits:

- Sports, cultural, and leisure activities.
- Staff cafeteria.
- Partial coverage (15%) of complementary health insurance in addition to basic French health insurance.
- Partial coverage of public transportation costs (50%).
- Sustainable mobility allowance (for cycling, carpooling).
- Full range of French social benefits.

### A committed university:

- Assistance for persons with disabilities, gender equality, quality of life at work, ethics and scientific Integrity, and eco-responsible campuses.



Discover the 10 good reasons to join us

[All our positions are open to people with disabilities](#)

*Find all our job offers on the web [Working at Université Côte d'Azur](#)*