

Chaire de Professeur Junior Technologie en micro- nanofabrication

- Corps : PR
- Section CNU : 63 - 30
- Article de recrutement : Chaire de Professeur Junior
- Durée du contrat : 5 ans
- Département disciplinaire : Électronique ; Physique et Astrophysique
- Composante principale d'enseignement : EUR SPECTRUM ; EUR DS4H
- Unité de recherche : CRHEA – UMR 7073
- Date de prise de fonction : 1^{er} Octobre 2025
- ID Odyssee : 252927

Description de l'emploi

Missions d'enseignement :

Le-la titulaire de la chaire de professeur-e junior sera rattaché-e suivant son profil à la section 63 ou à la section 30 du CNU et aux départements disciplinaires Électronique, traitement du signal, automatique (ETSA) ou Physique et Astrophysique. L'enseignement se fera principalement au sein de l'EUR DS4H ou de l'EUR SPECTRUM. Le-la titulaire pourra effectuer des enseignements dans des majeures de ces deux composantes et proposer des mineures transdisciplinaires en français ou en anglais.

En section 63, le-la titulaire de la CPJ pourra intervenir dans les formations proposées par le département disciplinaire ETSA en lien avec l'électronique numérique et analogique (Licence EEA, Portail Sciences et Technologie 1^{ère} année, Master mention électronique, énergie électrique, automatique). Cette offre de formation est pour l'instant dispensée en français.

En section 30, le-la titulaire de la CPJ s'intégrera dans des parcours associant ingénierie, matériaux et physique, y compris les formations en alternance (cf. le récent master OPTIQ). Il-elle contribuera à une offre en coordination avec les différentes composantes de l'université. Le-la candidat-e contribuera potentiellement à des enseignements de physique au sein de Polytech Nice Sophia.

Nom & coordonnées de la personne à contacter pour tout renseignement complémentaire : Vicente ZARZOSO ; Jacques-Alexandre SEPULCHRE

Vicente.ZARZOSO@univ-cotedazur.fr ; Jacques-Alexandre.SEPULCHRE@univ-cotedazur.fr

Missions de recherche :

La personne titulaire de la chaire de professeur junior technologue développera une activité de recherche qui s'appuie sur les procédés de micro et nanofabrication de semi-conducteurs réalisés en salle blanche. Ses travaux s'inscriront dans une des priorités scientifiques du CRHEA (UMR 7073 Université Côte d'Azur/CNRS) autour des composants pour la photonique, les technologies quantiques, l'opto-électronique, la micro-électronique et les technologies pour la santé et l'environnement. Les grands domaines couverts par le CRHEA concernent la transition énergétique, les technologies de l'information et de la communication du futur, l'environnement et la santé. Le CRHEA effectue également des études fondamentales en nanosciences et en croissance cristalline. La CPJ pourra également s'appuyer ou contribuer aux activités d'épitaxie du CRHEA. Les projets collaboratifs avec d'autres unités d'UniCA (INPHYNI notamment) seront encouragés, en particulier ceux en lien avec les axes prioritaires de l'université (technologies quantiques, matériaux innovants, réseaux 5G/6G, Signaux et ondes).

Nom & coordonnées de la personne à contacter pour tout renseignement complémentaire : Philippe BOUCAUD
philippe.boucaud@crhea.cnrs.fr

Profil

Intitulé du profil recherché en français : Technologie en micro-nanofabrication

Intitulé du profil recherché en anglais : Micro and nanofabrication technology

Acronyme du projet :

Mots clés : Procédés salle blanche ; Semi-conducteurs ; Photonique ; Technologies quantiques ; Microélectronique

L'environnement de travail

Description de la composante :

L'Ecole Universitaire de Recherche « Sciences Fondamentales et Ingénierie » (**SPECTRUM**) propose des formations initiales ou en alternance dans le domaine des mathématiques, de la physique, de l'astrophysique, des sciences de la Terre, de la chimie et de l'ingénierie, qui répondent aux enjeux sociétaux et environnementaux actuels ainsi qu'aux besoins des entreprises.

Digital Systems for Humans (**DS4H** - Systèmes numériques pour l'Humain en français) est l'une des huit "graduate schools" thématiques d'Université Côte d'Azur. Elle s'intéresse aux aspects scientifiques, technologiques et humains du monde numérique et de la société numérique. Sur le volet de la formation, DS4H propose cinq masters "cœur" (majeures) : Informatique, Électronique et Systèmes de télécommunications, Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises, Droit de la propriété intellectuelle et des nouvelles technologies et Stratégie digitale/ Management de l'innovation digitale.

Description de l'unité de recherche :

Le Centre de Recherche pour l'Hétéro-Epitaxie et ses Applications (**CRHEA**) est un laboratoire de recherche CNRS/Université Côte d'Azur spécialisé dans l'étude des matériaux.

Le CRHEA développe l'épitaxie des matériaux semi-conducteurs à grande bande interdite comme les matériaux nitrures d'éléments III (GaN, AlN), l'oxyde de zinc (ZnO), le carbure de silicium (SiC) ainsi que la croissance de matériaux 2D (graphène, dichalcogénures de métaux de transition). Le CRHEA développe par ailleurs la micro- et nanofabrication en salle blanche des matériaux pour réaliser des dispositifs photoniques, optoélectroniques, microélectroniques ainsi que des dispositifs pour la santé et les technologies quantiques.

Cette salle blanche est une plateforme ouverte de l'université. Elle vient de se renforcer avec une nouvelle lithographie à faisceaux d'électrons (100 kV – 2 ,1 M€) avec le projet CPER PERTINENCE. Le titulaire de la CPJ s'appuiera sur cette plateforme ouverte pour développer son activité de recherche.

Le titulaire de la CPJ intégrera une des équipes de recherche du CRHEA : Semi-conducteurs pour l'électronique, MEMS et intégration ; Matériaux 2D ; Science pour la santé et l'environnement ; LED et microafficheurs ; Métasurfaces ; Technologies photoniques et quantiques

Informations complémentaires sur le concours

L'audition peut comprendre une mise en situation professionnelle (décret n°84-431 du 6 juin 1984).

Mise en situation professionnelle : oui (avec audition publique oui non) non X

Sous forme :

De leçon De séminaire de présentation des travaux de recherche

- Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une «zone à régime restrictif» au sens de l'article R 413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Conditions de travail et avantages

- 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

- 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

Pour candidater

Intéressé.e par cette annonce ? N'hésitez plus ! Déposez votre dossier via Odyssée : [Odyssée](#)

Voir les modalités précises de candidature sur le [site de l'université](#).

Il est impératif de respecter les modalités de constitution du dossier définies par l'arrêté du 6 février 2023. Aucune pièce complémentaire ne pourra être acceptée après la date de clôture du dépôt des dossiers de candidature. Tout dossier INCOMPLET sera déclaré IRRECEVABLE. Les documents administratifs en langue étrangère doivent être impérativement traduits en français. Nous vous encourageons à déposer votre dossier de candidature dès l'ouverture de la campagne, si nécessaire vous pourrez modifier votre dossier de candidature avant la date de clôture.

En cas de difficulté administrative, vous pouvez contacter le service Campagnes et Concours des personnels Enseignants chercheurs et Enseignants : drh.enseignants@univ-cotedazur.fr et pour tout problème technique lié à Odyssée, vous pouvez écrire à dgrh-a2.conseil@education.gouv.fr

Calendrier de recrutement

- Limite de dépôt des dossiers de candidatures : **20/06/2025 – 16h00 (Heure de Paris)**
- Réunions des comités de sélection : Du 23 juin à septembre 2025
- Date de prise de fonction souhaitée : 1er octobre 2025

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



 univ-cotedazur.fr

Pourquoi nous rejoindre ?

Conditions de travail avantageuses :

- Un environnement scientifique et technologique exceptionnel profitant de la dynamique de l'index 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](#)

#DareToCreate Oser créer

Junior professorship position Micro-nanofabrication technology

- Rank : Full professor
- CNU Sections: 63 – 30
- Recruitment Article: CPJ
- Contract duration : 5 years
- Disciplinary Department: Electronics; Physics and Astrophysics
- Primary Teaching Component: EUR SPECTRUM ; EUR DS4H
- Research unit: CRHEA – UMR 7073
- Start Date: October 1st 2025
- ID Odyssee : 252927

Job Description

Teaching

The holder of the junior professorship will be assigned, depending on their profile, to Section 63 or Section 30 of the French national university council and to the disciplinary departments of Electronics, Signal Processing, Automation (ETSA) or Physics and Astrophysics at Université Côte d'Azur. Teaching will take place primarily within the graduate school (EUR) DS4H or EUR SPECTRUM. The holder may teach majors in these two departments and offer transdisciplinary minors in French or English.

In Section 63, the holder of the CPJ may participate in courses offered by the ETSA disciplinary department related to digital and analog electronics (EEA Bachelor's degree, 1st year Science and Technology Portal, Master's degree in Electronics, Electrical Energy, Automation). This course offering is currently taught in French.

In Section 30, the CPJ holder will be integrated into courses combining engineering, materials, and physics, including work-study programs (see the recent OPTIQ master's degree). They will contribute to an offering in coordination with the various components of the university. The candidate will potentially contribute to physics teaching at Polytech Nice Sophia.

Name and contact details of the persons to contact for any further information: Vicente ZARZOSO ; Jacques-Alexandre SEPULCHRE

Vicente.ZARZOSO@univ-cotedazur.fr ; Jacques-Alexandre.SEPULCHRE@univ-cotedazur.fr

Research:

The holder of the junior professorship in technology will develop a research activity based on micro- and nanofabrication processes for semiconductors carried out in clean rooms. Their work will be part of one of the scientific priorities of CRHEA (Research center on heteroepitaxy and its applications, UMR 7073 Université Côte d'Azur/CNRS) around components for photonics, quantum technologies, optoelectronics, microelectronics and technologies for health and the environment. The major areas covered by the CRHEA concern the energy transition, future information and communication technologies, the environment and health. The CRHEA also carries out fundamental studies in nanoscience and crystal growth. The junior professor will also be able to support or contribute to CRHEA's epitaxy activities. Collaborative projects with other UniCA units (INPHYNI in particular) will be encouraged, particularly those linked to the university's priority areas (quantum technologies, innovative materials, 5G/6G networks, Signals and waves).

Name and contact details of the person to contact for any further information: Philippe BOUCAUD

philippe.boucaud@crhea.cnrs.fr

Position Title in *French*: Technologie en micro-nanofabrication

Position Title in *English*: Micro and nanofabrication technology

Acronyme du projet :

Key words: Clean room processing ; Semiconductors ; Photonic ; Quantum technologies ; Microelectronics

Work Environment

Description of the Component:

The graduate School of Fundamental Sciences and Engineering (SPECTRUM) offers initial and work-study programs in mathematics, physics, astrophysics, Earth sciences, chemistry, and engineering, addressing current societal and environmental challenges as well as business needs.

Digital Systems for Humans (DS4H) is one of eight thematic graduate schools at Université Côte d'Azur. It focuses on the scientific, technological, and human aspects of the digital world and digital society. In terms of education, DS4H offers five core master's degrees (majors): Computer Science, Electronics and Telecommunications Systems, Computer Methods Applied to Business Management, Intellectual Property and New Technologies Law, and Digital Strategy/Digital Innovation Management.

Description of research unit:

The Research Center for Hetero-Epitaxy and its Applications (CRHEA) is a CNRS/Université Côte d'Azur research laboratory specializing in the study of materials.

CRHEA develops the epitaxy of wide-bandgap semiconductor materials such as III element nitrides (GaN, AlN), zinc oxide (ZnO), silicon carbide (SiC), as well as the growth of 2D materials (graphene, transition metal dichalcogenides). CRHEA also develops cleanroom micro- and nanofabrication of materials to produce photonic, optoelectronic, microelectronic, as well as healthcare and quantum technology devices.

This cleanroom is an open platform of the university. It has recently been enhanced with a new electron beam lithography facility (100 kV – €2.1 million) as part of the CPER PERTINENCE project. The CPJ holder will rely on this open platform to develop his research activity.

The CPJ holder will integrate one of CRHEA's research teams: Electronic devices, MEMS and sensors ; 2D materials ; Science for environment and health ; LEDs and microdisplays ; Metasurfaces ; Photonic and quantum technologies

Recruitment Information

The selection process may include a professional simulation (as per decree no. 84-431, June 6, 1984).

Professional Simulation: Yes (with public yes no) no X

Format:

Lecture Seminar about research presentation

- The position for which you are applying may be located in a "restricted regime zone" within the meaning of Article R 413-5-1 of the Penal Code. If this is the case, your appointment and/or assignment may only take place after access authorization has been issued by the head of the establishment, in accordance with the provisions of Article 20-4 of Decree No. 84-431 of June 6, 1984.

How to Apply

- An exceptional scientific and technological environment benefiting from the dynamics of the UCA-JEDI IDEX and the Interdisciplinary Institute of Artificial Intelligence 3IA - Côte d'Azur.
- A financial environment from the French National Research Agency (ANR) in the amount of €200,000
- A reduced teaching service for the duration of the chair's contract: 42 hours of lectures, or 64 hours of tutorials or practical work
- A Welcome Center, for personalized assistance with welcoming and settling in.
- Two advisors (scientific and institutional), for tailored support and smooth integration
- Numerous skills development programs: training, mobility and career advice
- Partial coverage of home-work transportation costs
- Partial coverage of health insurance costs
- Access to CROUS restaurants and cafeterias at a preferential rate
- Tickets for leisure activities and outings at preferential rates

How to Apply

Interested? Submit your application via the [Odyssee](#) platform.

Detailed application instructions are available on the [university's website](#).

It is imperative to comply with the application requirements defined by the decree of February 6, 2023. No additional documents will be accepted after the application deadline. Any incomplete application will be declared INADMISSIBLE. Administrative documents in a foreign language must be translated into French. We encourage you to submit your application as soon as the campaign opens; if necessary, you can modify your application before the closing date.

Administrative support

Application process: drh.enseignants@univ-cotedazur.fr

Technical issues with Odyssee: dgrh-a2.conseil@education.gouv.fr

Calendar

- Deadline for submitting applications: **June 20th 2025 – 4pm (Paris Time)**
- Selection committee meetings: From June 23th to september 2025
- Preferred starting date: October 1st 2025

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

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



 univ-cotedazur.fr

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^{JEDI} 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](#)