

Numéro dans le SI local :	0002
Référence GESUP :	0002
Corps à l'issue de la titularisation :	Professeur des universités
Article :	CPJ
Chaire :	Non
Section 1 :	30-Milieus dilués et optique
Section 2 :	
Section 3 :	
Intitulé du contrat et du poste à pourvoir :	Recherche au departement optique de l'Institut FEMTO-ST, UMR CNRS. Profil recherche/enseignement en Reseaux de neurones photoniques / Photonique non lineaire / Photonique ultrarapide / Photonique quantique / Intelligence artificielle en photonique / Micro-nanophotonique et applications. Enseignement a l'UFR ST, departement de physique.
Nature et objet de l'appel à projet de recherche et d'enseignement :	Photonique
Nature et objet de l'appel à projet de recherche et d'enseignement (version anglaise) :	Tenure Track Position in photonics.
Research fields EURAXESS :	Other
Montant du financement associé :	
Durée prévisible du projet :	4 ans
Implantation du poste :	0251215K - UNIVERSITE DE BESANCON
Localisation :	Besancon
Code postal de la localisation :	25000
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	DOSSIER DEMATERIALISE PAS D'ENVOI DE DOSSIER PAPIER 25030 - BESANCON CEDEX
Contact administratif : N° de téléphone : N° de Fax : Email :	K'BIDI STEPHANIE GESTIONNAIRE RH 03.81.66.58.32 03.81.66.50.20 03.81.66.58.57 drh-service-enseignants@univ-fcomte.fr
Date d'ouverture des candidatures :	08/04/2024
Date de fermeture des candidatures :	13/05/2024, 16 heures 00, heure de Paris
Date de prise de fonction :	01/09/2024
Mots-clés :	optique ; quantique ; photonique ;
Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :	UFR ST - Sciences et techniques 903
Profil recherche : Laboratoire 1 :	UMR6174 (200412232H) - INSTITUT FRANCHE-COMTE ELECTRONIQUE MECANIQUE THERMIQUE ET OPTIQUE - SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Application Galaxie	OUI
Informations complémentaires :	Seuls seront convoqués à l'audition, les candidats préalablement sélectionnés sur dossier par la commission

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

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.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

FICHE DE POSTE CHAIRE PROFESSEUR JUNIOR

L'audition des candidats par le comité de sélection comprend une mise en situation professionnelle

Collegium	COLLEGIUM SFSFPI
Composante	UFR ST
Section CNU	Section 30 – Milieux dilués et optique
Corps	Chaire de Professeur Junior uFC Contrat de 4 ans – prise de poste au 01/09/2024
Numéro national du poste	0002
Numéro Galaxie	4796
Laboratoire / type	UMR 6174 - Institut FEMTO ST - Département Optique
Profil pour publication	Photonique
Job profil	Tenure Track Position in photonics.
Contexte	Recherche au département optique de l'Institut FEMTO-ST, UMR CNRS. Profil recherche/enseignement en Réseaux de neurones photoniques / Photonique non linéaire / Photonique ultrarapide / Photonique quantique / Intelligence artificielle en photonique / Micro-nanophotonique et applications. Enseignement à l'UFR ST, département de physique.
Profil recherche	<p>Le candidat ou la candidate devra s'intégrer dans l'une des 3 équipes du département scientifique Optique de l'institut FEMTO-ST (https://www.femto-st.fr/fr/Departements-de-recherche/OPTIQUE/Presentation).</p> <p>La personne recrutée devra animer des actions de recherche au plus haut niveau international, dans un thème lié à un ou plusieurs des domaines suivants : intelligence artificielle en photonique, réseaux neuronaux photoniques, photonique non linéaire, photonique ultrarapide, technologies quantiques en photonique, micro- et nano-photonique ou imagerie computationnelle.</p> <p>Les approches novatrices qui en résulteront devraient idéalement se situer au carrefour de plusieurs domaines, dont, par exemple, l'intelligence artificielle, les nanotechnologies photoniques ou la physique quantique, en s'appuyant sur les ressources disponibles à l'institut (centrale de technologie MIMENTO, et/ou plateforme de recherche SMARTLIGHT).</p> <p>Le projet de recherche comportera, par exemple, le développement de dispositifs photoniques fortement innovants et à faible consommation d'énergie ou des systèmes ayant la capacité de traiter des signaux spatio-temporels sur de large bande spectrale.</p> <p>Les projets de recherche viseront l'émergence d'applications dans les secteurs clés tels que les communications, l'informatique, les transports, la santé, l'environnement, l'industrie 5.0 ou la sécurité, avec une empreinte énergétique réduite.</p>



Un investissement fort au montage, au suivi, à la réalisation et au pilotage de projets partenariaux nationaux et internationaux (ANR, Horizon Europe, ERC) sera attendu. Une première expérience en ce domaine constituera un plus.

Une capacité et une forte volonté de prise de responsabilités collectives dans l'écosystème local seront particulièrement appréciées.

L'université de Franche-Comté est labellisée HRS4R. A ce titre, elle met en œuvre la stratégie européenne de ressources humaines pour les chercheurs.

Profil enseignement

Le candidat ou la candidate enseignera principalement dans la licence de Physique de l'UFR ST, qui inclut le parcours CMI PICS, et dans le master E-Phot de la *Graduate School* EIPHI.

Les cours sont donnés en anglais au niveau master. Une pédagogie basée sur l'expérience est fortement encouragée. Elle peut se déployer dans l'openlab de FEMTO-ST, à travers la réalisation de projets et des stages dans les équipes de recherche du département Optique de FEMTO-ST, et bénéficier du support de la centrale de technologie MIMENTO et/ou de la plateforme de recherche SMARTLIGHT en lien avec les ingénieurs impliqués.

Le développement de la mobilité des étudiants à l'international avec des universités étrangères partenaires est également souhaité.

L'appétence pour des formes de pédagogies innovantes et renouvelées, comme les approches par projet et le recours à de activités pédagogiques rendues possibles grâce au numérique, ainsi que la volonté de s'impliquer pleinement dans les tâches collectives de la formation seront appréciées.

La personne recrutée devra montrer sa capacité à terme à prendre des responsabilités pédagogiques, principalement au niveau master, à travailler en accord avec l'équipe pédagogique et dans le cadre de la *graduate School* EIPHI.

Contact(s)

Jacquot, Maxime

Directeur du département Optique, Institut FEMTO-ST

Téléphone : +33(0) 363 082 416

Courriel : maxime.jacquot@univ-fcomte.fr

Modalités pratiques

Le dossier doit comporter un formulaire de candidature saisie en ligne sur l'application Galaxie – candidat avec une version numérique des documents suivants

- a) Une pièce d'identité avec photographie ;
- b) Une pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L. 612-7 du code de l'éducation, ou d'un diplôme, titre ou qualification dont l'équivalence est reconnue selon la procédure fixée au 1° de l'article 5 du décret du 17 décembre 2021 susvisé ;
- c) Le rapport de soutenance du diplôme produit, ou une attestation de l'établissement certifiant qu'aucun rapport de soutenance n'a été établi ;
- d) Une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités en lien avec le profil du poste visé en mentionnant ceux que le candidat a l'intention de présenter à l'audition ;
- e) Un exemplaire de chacun des travaux, ouvrages, articles et réalisations mentionnés dans la présentation analytique et que le candidat a l'intention de présenter à l'audition, sans excéder six documents.

Les dossiers de candidature doivent être enregistrés uniquement sur l'application Galaxie. L'application est ouverte aux candidats du 8 avril 2024 à 10H au 13 mai 2024 à 16H.

Les auditions sont prévues entre le 14 mai et le 19 juin 2024.

JOB DESCRIPTION

The audition of the candidates by the selection committee includes a professional situation simulation

Collegium Composante	COLLEGIUM SFSFPI UFR ST
Section CNU Corps Numéro national du poste	30 Tenure Track Position (4 years) 4 years contact – starting date : September 1st 2024 0002
Numéro Galaxie	4796
Laboratory / type Job profil	Optics Department Institut FEMTO-ST Tenure Track Position in photonics.
Teaching activities	<p>This Tenure Track position is associated with both undergraduate and graduate programs that are strongly supported and/or coordinated by the FEMTO-ST Optics Department: Bachelor in Physics/CMI PICS and Master E-Phot of the Graduate School EIPHI. Courses are taught in English at Master's level.</p> <p>Experience-based teaching is strongly encouraged. It can be deployed in the FEMTO-ST openlab, through projects and work placements in the research teams of the FEMTO-ST Optics department, and can benefit from the support of the MIMENTO technology center and/or the SMARTLIGHT research platform in conjunction with the engineers involved. It is also hoped to develop international student mobility with foreign partner universities.</p> <p>The candidate for the position will show strong interest in innovative educational methods, such as project-based approaches, as well as a willingness to become involved in the program structuring and coordination. The candidate will also assume some educational responsibilities (mainly at Master level), to work with the teaching team and within the framework of the EIPHI graduate school.</p>
Contact(s)	Maxime Jacquot Head of Optics Department, Institut FEMTO-ST Phone: +33(0) 363 082 416 e-Mail: maxime.jacquot@univ-fcomte.fr
Research activities	<p>The candidate will carry out research within one of the three research groups of the Optics Department of FEMTO-ST Institute.</p> <p>Advanced photonics technologies provide new functionalities in nonlinear optics, non-conventional imaging, computing hardware and information processing, but also in ultrafast photonic sciences and nanophotonics.</p> <p>The development of new expertise and concepts within FEMTO-ST's photonics roadmap is based on the design of new sources, sensors as well as reconfigurable or even self-adapting systems, including nanophotonic systems and/or systems augmented by machine learning.</p> <p>The candidate will develop top-level research activities in a theme related to one or several of the following fields: artificial intelligence in photonics, photonic neural networks, nonlinear photonics, ultrafast photonics, quantum technologies in photonics, micro- and nano-photonics or computational imaging.</p> <p>Ideally, the resulting disruptive approaches should be positioned at the crossroads of several fields, including, for instance, artificial intelligence, photonic nanotechnologies, or quantum physics.</p>



As an example, a research project could involve the development of innovative, low-power photonic devices or systems with the ability to process space-time signals over a wide spectral range.

Research projects will aim at the emergence of applications in key areas such as communication, computing, microscopy, transport, health, environment, industry 5.0 or security with a reduced energy footprint.

A strong commitment to the setting-up, monitoring, implementation and steering of national and international partnership projects (ANR, Horizon Europe, ERC) is expected.

Previous success in working on such projects or obtaining comparable grants will be very positively evaluated. Motivation towards an involvement in management responsibilities on the university and institute level will be particularly appreciated.

The University of Franche-Comté has obtained the European HRS4R label. As such, it implements the European human resources strategy for researchers.

Contact(s)

Maxime Jacquot

Head of Optics Department, Institut FEMTO-ST

Phone: +33(0) 363 082 416

e-Mail: maxime.jacquot@univ-fcomte.fr