

<b>Numéro dans le SI local :</b>	PR0868
<b>Référence GESUP :</b>	0868
<b>Corps à l'issue de la titularisation :</b>	Professeur des universités
<b>Article :</b>	CPJ
<b>Chaire :</b>	Non
<b>Section 1 :</b>	65-Biologie cellulaire
<b>Section 2 :</b>	64-Biochimie et biologie moléculaire
<b>Section 3 :</b>	
<b>Intitulé du contrat et du poste à pourvoir :</b>	Chaire Professeur junior
<b>Nature et objet de l'appel à projet de recherche et d'enseignement :</b>	La personne recrutée s'appuiera sur son expertise en immunologie pour développer un projet de recherche original en lien avec les thématiques de l'équipe d'accueil « interaction hôte-microbiote » au sein de l'IGDR, UMR CNRS. L'équipe explore le développement des lymphocytes T invariants associés aux muqueuses (MAIT) et leurs interactions avec des métabolites microbiens in vivo (modèles souris d'inflammation intestinale, de souris à flore contrôlée, et de souris génétiquement modifiées, approches métagénomiques et transcriptomiques, de la microscopie et cytométrie en flux). Enseignement de l'immunologie en Master au sein d'un parcours pédagogique « Immunité et infection ».
<b>Nature et objet de l'appel à projet de recherche et d'enseignement (version anglaise) :</b>	The selected candidate will build on their expertise in immunology to develop an original research project in relation with ongoing research in the host laboratory at the IGDR. The lab is exploring the development of mucosal associated invariant T (MAIT) cells and their interactions with microbial metabolites in vivo using gnotobiotic and transgenic mice, colitis models, metagenomics, transcriptomics, microscopy and flow cytometry. Teaching Immunology to Master students within an "Immunity and Infection" curriculum.
<b>Research fields EURAXESS :</b>	Biological sciences Biology Chemistry Biochemistry Biological sciences Laboratory animal science
<b>Montant du financement associé :</b>	200 000euros
<b>Durée prévisible du projet :</b>	4 ans
<b>Implantation du poste :</b>	0353074B - UNIVERSITE DE RENNES
<b>Localisation :</b>	Rennes
<b>Code postal de la localisation :</b>	
<b>Etat du poste :</b>	Vacant
<b>Adresse d'envoi du dossier :</b>	263 AVENUE DU GENERAL LECLERC CS 74205  35042 - RENNES CEDEX
<b>Contact administratif :</b>	G
<b>N° de téléphone :</b>	02.23.23.70.26
<b>N° de Fax :</b>	0000000000
<b>Email :</b>	drh-pole-enseignants@univ-rennes.fr
<b>Date d'ouverture des candidatures :</b>	16/04/2024
<b>Date de fermeture des candidatures :</b>	17/05/2024, 16 heures 00, heure de Paris
<b>Date de prise de fonction :</b>	01/09/2024
<b>Mots-clés :</b>	immunologie ; microbiote ; bioinformatique ; biochimie microbienne ;
<b>Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :</b>	UFR SVE - Sciences de la Vie et de l'Environnement
<b>Profil recherche : Laboratoire 1 :</b>	UMR6290 (201220436R) - INSTITUT DE GENETIQUE ET DEVELOPPEMENT DE RENNES
<b>Application Galaxie</b>	OUI
<b>Informations complémentaires :</b>	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**

Au 1er janvier 2023, un nouvel Établissement Public Expérimental (EPE) pluridisciplinaire a vu le jour : l'Université de Rennes. Ses six membres fondateurs – l'Université de Rennes 1, l'EHESP, l'ENSCR, l'ENS Rennes, l'INSA Rennes, Sciences Po Rennes – partagent une même ambition : relever avec et pour la jeunesse les grands défis sociétaux d'un monde en transition, en particulier dans les domaines de l'environnement, de la santé globale et du numérique.

<https://www.univ-rennes.fr/>

<https://univ-rennes.nous-recrutons.fr/qui-sommes-nous/>

L'établissement s'engage ainsi à jouer un rôle majeur en matière de responsabilité sociale et transition écologique et environnementale, entendue comme la transformation de la société en mettant en œuvre les objectifs du développement durable.

<https://univ-rennes.nous-recrutons.fr/nos-valeurs-et-notre-environnement-de-travail/>

L'Université de Rennes accueille plus de 37 200 étudiant.e.s et 4800 personnels, répartis sur 9 campus à Rennes, Saint-Malo, Saint-Brieuc et Lannion, au sein de 38 unités de recherche et d'appui à la recherche réparties en 5 grands domaines en lien étroit avec les grands organismes de recherche (CNRS, Inria, Inserm, INRAE).

## **Fiche de poste détaillée**

**N° du poste** : CPJ 0868

**Sections CNU ouvertes au recrutement** : 65 et 64 (le cas échéant)

**N° Galaxie** : 146

**Recherche** : Immunologie des muqueuses

### **Descriptif détaillé des activités de recherche :**

L'Institut de Génétique et du Développement de Rennes (IGDR) est affilié à l'Université de Rennes, le CNRS et l'INSERM, elle est localisée sur le campus de Villejean et compte environ 200 collaborateurs. Ses activités couvrent un large spectre scientifique, centré sur la biologie cellulaire, la biologie du développement et la génétique avec des applications en santé humaine, immunologie, cancer et maladies génétiques.

L'IGDR développe depuis 2022 avec le Dr. F Legoux et son équipe « Host-Microbiota Interactions » une nouvelle thématique d'excellence en immunologie, centrée sur l'interaction moléculaire entre le système immunitaire des mammifères et les microbes qui les habitent. L'équipe explore le développement des lymphocytes T invariants associés aux muqueuses (MAIT) et leurs interactions avec des métabolites microbiens *in vivo*, notamment dans des modèles d'inflammation intestinale. Les approches associent des modèles de souris génétiquement modifiées, des souris à flore contrôlée, des approches métagénomiques et transcriptomiques, de la microscopie et cytométrie en flux.

Publications marquantes des 5 dernières années : Legoux et al Science 2019, Legoux et al Nature immunology 2019, Salou et al J. Exp. Med 2019, Legoux et al Immunity 2020 (Review), Bugaut et al J. Exp. Med. 2024.

La personne recrutée s'appuiera sur son expertise en immunologie pour développer un projet de recherche original en lien avec les thématiques de l'équipe d'accueil. Elle devra également être en capacité de répondre aux grands appels à projets de recherche nationaux et européens.

Laboratoire de recherche : Institut de Génétique et Développement de Rennes, IGDR UMR CNRS 6290, ERL Inserm 1305

Equipe de recherche : Interactions Hôte - Microbiote

Nom responsable équipe de recherche : François Legoux

Tel responsable équipe de recherche : 0680334798

Email responsable équipe de recherche : [francois.legoux@inserm.fr](mailto:francois.legoux@inserm.fr)

Site internet de l'équipe de recherche : <https://igdr.univ-rennes.fr/en/host-microbiota-interactions-team>

**Enseignement : Immunologie, Microbiote et relation hôte-pathogène**

**Descriptif détaillé des enseignements :**

L'Université dans sa composante de formation scientifique porte 2 mentions de Masters dans lesquelles une contribution de haut niveau dans le domaine des interactions hôte-microbiote constituera un renfort essentiel en complémentarité de l'existant. En effet, le Master mention Biologie Moléculaire et Cellulaire a développé une option de 30 ECTS sur les interactions hôte-pathogène incluant une spécialisation en immunologie et le décryptage des interactions au niveau moléculaire et cellulaires entre l'hôte, ses microbiotes et les agents pathogènes. Ces enseignements sont partagés en partie avec la mention de Master Microbiologie, qui fait partie des rares propositions dans le domaine au niveau national. Ce master forme en particulier à la génétique procaryote et la caractérisation des communautés bactériennes par génomique et autres approches omiques. Ces 2 masters intègrent des méthodes d'analyses de données requises dans ces approches, grâce à une équipe pédagogique experte en Bioinformatique et sciences des données en biologie qui porte également un master mention Bioinformatique. Les compétences en métagénomique contribueront à renforcer l'offre de cours dispensée dans ce master. De plus, ancré dans une région très engagée dans le secteur agroalimentaire, l'Université propose un master en « Nutrition et sciences de l'alimentation » dans lequel une expertise dans le métabolisme du microbiote intestinal contribuera à une ouverture des enseignements traitant de la physiologie de la digestion.

Ce domaine de recherche et de formation permet d'apporter des compétences recherchées dans les domaines d'application de la recherche dans les secteurs des biotechnologies et de la santé

L'établissement s'est engagé dans le développement de l'approche pédagogique par compétences (APC) et le développement de ressources pédagogiques en ligne, un intérêt et des compétences dans ces domaines sont souhaitées. Une fois recruté(e), le/la professeur(e) junior(e) aura accès aux formations et au soutien technique proposés localement pour maîtriser ces méthodes et outils.

### **Internationalisation des formations**

Il est attendu de la personne qui sera recrutée une volonté de participer à la dimension internationale de l'établissement et de développer ses activités d'enseignement en ce sens. Ainsi, la personne recrutée devra prendre part aux enseignements disciplinaires dispensés en langue anglaise dans différentes unités d'enseignements de la section internationale de Licence SV ou de bi-diplôme de Master. Elle sera encouragée à participer à la démarche d'ouverture européenne et internationale de l'Université, notamment à travers des mobilités physiques et/ou virtuelles d'enseignement, et le développement de cours en collaboration avec des enseignants/enseignantes et des enseignants-chercheurs/enseignantes-chercheuses des universités membres de l'Université européenne EDUC.

Composante d'enseignement : UFR Sciences de la Vie et de l'environnement

Personne en charge de la Direction : Claire Piquet-Pellorce

Email direction : [claire.piquet-pellorce@univ-rennes.fr](mailto:claire.piquet-pellorce@univ-rennes.fr)

Site internet de la composante d'enseignement : <https://sve.univ-rennes.fr/>

### **Compétences souhaitées :**

Immunologiste cellulaire confirmé.e ; maîtrise du modèle souris ; une expérience des modèles gnotobiotiques et/ou d'analyse des données de séquençage serait appréciée.

### **Moyens à disposition :**

#### **Moyens matériels :**

La personne nouvellement nommée pourra formuler une demande d'Aide à l'Installation Scientifique (AIS), auprès de Rennes Métropole.

#### **Moyens humains :**

Un soutien financier incluant des crédits de fonctionnement, d'équipement et de personnels est également associé à la chaire :

- 200 k€ (co-financement ANR)
- 120 k€ (co-financement UR1, contrat doctoral et environnement)

### **Modalités et calendrier de candidature :**

Candidature via l'application GALAXIE :

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

## **Research** : Mucosal Immunology

### **Detailed description of research activities:**

The Institute for Genetics and Development in Rennes (IGDR), affiliated with the University of Rennes, CNRS and Inserm, gathers about 200 collaborators on the Villejean campus. Research activities cover a large scientific spectrum centred on cell biology, developmental biology, genetics and immunology with applications in human health, cancer and genetic diseases.

Since 2022 and the establishment of F. Legoux's Teams entitled "Host-Microbiota interactions", IGDR develops a new line of research in immunology focused on the molecular interaction between the immune system of mammals and the microbes that colonize them. The laboratory explores the development of mucosal associated invariant T (MAIT) cells and their interactions with microbial metabolites *in vivo*, in particular in mouse models of intestinal inflammation. The scientific strategy combine transgenic mice, mice with controlled microbiota, together with metagenomics, single-cell transcriptomics, microscopy and flow cytometry.

Recent publications of interest (< 5 years): Legoux et al Science 2019, Legoux et al Nature immunology 2019, Salou et al J. Exp. Med 2019, Legoux et al Immunity 2020 (Review), Bugaut et al J. Exp. Med. 2024.

The selected candidate will build upon his expertise in immunology to develop an original research project in relation with current research themes of the host laboratory. The selected candidate must also be able to apply successfully for the main national and European calls for funds.

Research laboratory: Institut de Génétique et Développement de Rennes, IGDR UMR CNRS 6290, ERL Inserm 1305

Research team: Host – Microbiota interactions

Name of the team leader: François Legoux

Phone number of the team leader : 0680334798

Email of the team leader: [francois.legoux@inserm.fr](mailto:francois.legoux@inserm.fr)

Team website : <https://igdr.univ-rennes.fr/en/host-microbiota-interactions-team>

## **Teaching** : Immunology, microbiota and host-pathogen interactions

### **Detailed description of teaching activities:**

The faculty of Life sciences is offering 2 Master's degrees in which a high-level contribution in the field of host-microbiota interactions will be an essential reinforcement to complement current staff. Indeed, the Molecular and Cellular Biology Master's degree developed a 30 ECTS option on host-pathogen interactions that includes specialization in immunology and deciphers the molecular and cellular interactions between host, microbiota and pathogens. These lectures are partly shared with the Microbiology Master's, which is one of the few proposed on the topic in France. In particular, this Master's degree provides training in the field of procaryotic genetics

and explores the characterization of bacterial communities using genomics and other omics approaches. These 2 Master's degrees include the data analysis methods that are required for omics approaches, thanks to a team of experts in Bioinformatics and data science in biology that also propose a Master's degree in Bioinformatics. Skills in metagenomics will contribute to reinforce the lectures currently proposed in the Bioinformatics Master's. In addition, rooted in a strong agricultural region, the Faculty offers a Master's degree in Nutrition in which an expertise in the metabolism of the intestinal microbiota would be appreciated and contribute to lectures on digestion physiology. This area of research and teaching will provide valuable skills and know-how in research application fields such as biotechnologies and health.

The University is engaged in the development of the competence-based pedagogic approach and the development of online resources. Interest and proficiency in these domains would be appreciated. Upon recruitment, the Junior Professor will have access to training and technical support proposed locally to master these methods and tools.

### **Internationalization of training courses**

The recruited candidate is expected to commit in the development of the international dimension of the University. Thus, the selected candidate will teach in English in several teaching units of the international Bachelor in Life Science or of a Master's bi-diploma. The selected candidate will be encouraged to take part in the European and international development of the University, in particular through in-person and/or remote teaching visits and through the development of lectures in collaboration with teachers and professors from the European University EDUC.

Faculty: Life Sciences

Head of the department: Claire Piquet-Pellorce

Email direction : [claire.piquet-pellorce@univ-rennes.fr](mailto:claire.piquet-pellorce@univ-rennes.fr)

Department website : <https://sve.univ-rennes.fr/>

### **Skills :**

Experienced cellular immunologist; Expertise in mouse models; Experience in gnotobiology and/or Bioinformatics would be appreciated.

### **Available resources:**

#### **Material resources:**

The selected candidate will have the opportunity to apply to Rennes Métropole for an 'Aide à l'Installation Scientifique (AIS)'.

#### **Human resources :**

The Chaire is associated with financial support including consumable, equipment and personnel:

- 200 k€ (ANR)
- 120 k€ (University of Rennes doctoral contract)

**Application modalities and calendar:**

Applications through GALAXIE :

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



Fiche au format word disponible sur le site internet de l'Université de Rennes - Word file available on the website of the University of Rennes : <https://www.univ-rennes.fr/>

## Candidature à une chaire de professeur junior

### 1. Curriculum Vitae (max 2 pages – Joindre fichier PDF)

#### 1.1. Informations personnelles – Personal informations

Nom / Last name	
Prénom / First name	
Nationalité / Nationality	
Date de naissance / Birth date	
Diplôme de plus haut degré obtenu dans l'enseignement supérieur / Highest degree obtained in higher education	
Email	
Téléphone portable / Phone number	
Adresse postale / Personal address	
Adresse professionnelle / professional address	

#### 1.2. Expériences professionnelles – Professional experience

Année / Year	Poste / Position and status	Organisation ou structure / Institution
Plus récente		

...		
Plus ancienne		

**1.3. Expertise scientifique (maximum 10 lignes) - scientific assessment (10 lines max)**

--

**1.4. Mots-clés (maximum 5) – Keywords (max 5)**

--

**1.5. Événements majeurs dans la carrière scientifique (Citer jusqu'à 5 faits marquants de votre carrière scientifique) - major events in the scientific career (List up to 5 highlights of your scientific career)**

--

**1.6. Relation au monde socio-économique (Contrats, membre de conseils, consulting, rôle d'expert, etc.) - Relationship with the socio-economic world (contracts, members of councils, consulting, expert role, etc.)**

--

**1.7 Vulgarisation scientifique (Citer les occasions/événements vous ayant permis de diffuser vos travaux auprès du grand public) - Scientific popularization (List the occasions/events that allowed you to disseminate your work to the general public)**

--

## 2. Activités de recherche – Research activities

### 2.1. Description du parcours scientifique (maximum 1 page) - Description of the scientific background

### 2.2. Projet scientifique en lien avec la chaire de professeur junior (maximum 3 pages) - Scientific project in connection with the junior professorship

2.2.1. *Contexte scientifique des travaux envisagés - Scientific context of the proposed work*

2.2.2. *Description du projet scientifique - Description of the scientific project*

2.2.3. *Verrous scientifiques liés au projet - Scientific obstacles related to the project*

2.2.4. *Indicateurs de suivi du déroulement du projet - Indicators for monitoring the progress of the project*

2.2.5. *Dissémination des travaux de recherche auprès du grand public - Dissemination of the research work to the general public*

## 3. Activités d'enseignement (2 pages maximum) – Teaching activities

### 3.1. Expérience pédagogique dans l'enseignement supérieur - Teaching experience in higher education

### 3.2. Projet pédagogique au sein de l'établissement d'accueil - Educational project in the host institution

## 4. Liste exhaustive des contrats et des financements obtenus dans les activités de recherche - Complete list of contracts and funding obtained in research activities

Année / Year	Source (agence, collectivité, entreprise, ...) / Source (agency, community, company, ...)	Intitulé du projet / Title of the project	Nom du coordinateur / Name of the coordinator	Budget (€)	Votre rôle dans le projet / Your role in the project

## 5. Liste exhaustive des publications, ouvrages, brevets, communications orales, communications par affiche - Exhaustive list of publications, books, patents, oral communications, poster communications

### 5.1. Synthèse - Synthesis

Nombre de publications avec comité de lecture / Number of refereed publications	
Nombre de publications autres (proceedings, actes de colloques, chapitre d'ouvrage, ...) / Number of other publications (proceedings, symposium proceedings, book chapters, ...)	
Nombre de brevets / Number of patents	
Nombre de communications orales / Number of oral communications	
Nombre de communications par poster / Number of poster presentations	
Nombre de séminaires invités / Number of invited seminars	

### 5.2. Articles publiés avec comité de lecture - Peer-reviewed published articles

[1]. Titre de l'article, auteurs, Journal, Volume, pages, (année). Nombre de citations. - Title of article, authors, Journal, Volume, pages, (year). Number of citations.

[2]. .....

**5.3. Autres publications (proceedings, actes de colloques, chapitres d'ouvrages,...) - Other publications (proceedings, symposium proceedings, book chapters,...)**

[1]. Titre du proceeding, auteurs, Journal, Volume, pages, (année). Nombre de citations. -  
Title of proceeding, authors, Journal, Volume, pages, (year). Number of citations.

[2]. .....

**5.4. Brevets - Patents**

*Renseigner le tableau pour chaque brevet. - Fill in the table for each patent.*

Nom / Name	
Inventeur(s) / Inventor(s)	
Numéro de brevet / Patent number	

**5.5. Communications orales - Oral communications**

[1]. Titre de la communication, nom de la conférence, acronyme de la conférence, date, ville, pays.  
- Title of the paper, name of the conference, conference acronym, date, city, country.

[2]. .....

**5.6. Communications par affiche – Poster communications**

[1]. Titre de la communication, nom de la conférence, acronyme de la conférence, date, ville, pays - Title of paper, conference name, conference acronym, date, city, country

**5.7. Séminaires invités – Invited seminars**

[1]. Titre du séminaire, structure d'invitation, personne invitant au séminaire, date du séminaire, ville, pays - Title of the seminar, inviting structure, person inviting to the seminar, date of the seminar, city, country

.....