

L'Université de Rennes 1 accueille plus de 30 000 étudiants répartis sur 6 campus à Rennes, Saint-Malo, Saint-Brieuc et Lannion, au sein de 19 composantes de formation, dont 2 écoles et 4 IUT, et de 36 unités de recherche et d'appui à la recherche réparties en 5 grands domaines: Mathématiques - Numérique, Biologie - Santé, Molécules – Matériaux - Structures, Droit – Economie – Gestion – Science politique - Philosophie, Environnement, en lien étroit avec les grands organismes de recherche (CNRS, Inria, Inserm, INRAE).

L'établissement mobilise plus de 3300 personnels au service de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation, dont 1800 enseignant.e.s-chercheur.e.s et enseignant.e.s. Les grandes thématiques de recherche de l'université sont référencées dans les classements internationaux dont celui de Shanghai qui en recense 19 où UR1 compte parmi les 500 premiers établissements mondiaux.

Fiche de poste détaillée

N° du poste : CPJ 0000 (Poste à venir)

Section(s) CNU ouverte(s) au recrutement : 28

N° Galaxie : (complété par DRH lors enregistrement Galaxie)

Recherche : physique du vivant, biophysique, matière molle, milieux poreux, milieux granulaires, matière active

Descriptif détaillé des activités de recherche :

Le projet scientifique, d'envergure internationale, vise à mieux comprendre le comportement physique du vivant dans les conditions rencontrées dans l'environnement. La personne recrutée concevra des expériences modèles mimant la complexité de milieux naturels d'intérêt, en particulier des milieux structurés comme les milieux poreux et/ou des interfaces liquides ou solides, tout en préservant les couplages entre les écoulements, l'évolution de l'environnement et l'activité biologique, ainsi que leurs variabilités intrinsèques induisant un caractère fluctuant. Ces études pionnières seront rendues possibles grâce aux développements récents par exemple de la microfluidique, des mesures aux interfaces liquide/gaz ou liquide/solide, des mesures optiques ou tomographiques, de la modélisation numérique qui permettent le suivi de l'activité biologique et la caractérisation des écoulements et de leur environnement. Cet ensemble de techniques et de compétences sera rassemblé dès 2023 au sein de la halle expérimentale Buffon où la personne recrutée aura la possibilité de mener ses recherches. La capacité prédictive de l'approche physique de ce projet développé à l'Institut de Physique de Rennes prendra toute sa pertinence environnementale dans l'approche

interdisciplinaire développée notamment avec des hydrogéologues et des géochimistes de Géosciences Rennes ainsi que des microbiologistes d'ECOBIO. La personne recrutée devra également être en capacité de répondre aux grands appels à projet de recherche nationaux et européens.

Laboratoire de recherche : Institut de Physique de Rennes
Nom responsable équipe de recherche : Jean Christophe Sangleboeuf
Tel responsable équipe de recherche : +33 223 23 57 17
Email responsable équipe de recherche :
Jean-Christophe.Sangleboeuf@univ-rennes1.fr
Site internet de l'équipe de recherche : <https://ipr.univ-rennes1.fr/>

Compétences souhaitées : Excellentes compétences générales en physique ainsi qu'en biophysique et/ou physique du vivant et de l'environnement et/ou mécanique des milieux hétérogènes comme les milieux poreux et méso-structurés (assemblée de grains, mousses).

Moyens à disposition :

Financements sur CPJ :

- 220 k€ (4 ans de salaire pour la personne recrutée)
- 200 k€ (co-financement ANR)

Co-financement UR1 + IPR :

- 110 k€ (Contrat Doctoral Politique Établissement)
- 30 k€ (Défis Scientifique interpôle + IPR)

Co-financement potentiel:

- 75 k€ (SAD – Accueil de chercheuses et chercheurs internationaux en post-doctorat de la région Bretagne)

La personne recrutée pourra formuler une demande d'Aide à l'Installation Scientifique (AIS), auprès de Rennes Métropole (40k€)

Enseignement : Physique et biophysique

Descriptif détaillé des enseignements :

Le projet de transformation de l'offre Master Doctorat est guidé par la volonté de répondre collectivement aux défis sociétaux en élaborant et pilotant des projets de formation, de recherche et d'innovation liés aux grandes transitions, en particulier environnementales. Les axes de travail sont la mise en place de majeures / mineures, bloc d'apprentissage et de compétences, développement des liens avec le monde socio-économique (apprentissage, alternance, formation continue), mise en place de masters internationaux, et de Master leading to PhD. Ce projet s'insère dans cette dynamique.

La personne recrutée interviendra principalement en master en proposant à moyen terme des enseignements spécifiques de matière molle, en français et en anglais. L'ouverture de ce module répondra à une demande croissante des milieux académique et industriel et conduira à terme à l'ouverture d'un parcours « matière molle » interdisciplinaire, international, au sein du master mention Physique Fondamental et Applications. Par ailleurs, le candidat participera à l'évolution des licences dans le cadre de la Faculté des Sciences en apportant son expertise sur la partie environnementale et interdisciplinaire touchant les disciplines académiques : physique, biologie, chimie et géosciences, en particulier dans le cadre des travaux pratiques de licence. Un rôle d'animation scientifique dans le cadre de l'école doctorale 3M est également attendu. La personne recrutée participera à l'établissement d'un réseau européen de collaborations qui pourrait conduire à la participation à un Doctoral Network, dans le cadre des appels d'offre "Horizon Europe"

La personne recrutée pourra être amenée à effectuer des interventions et/ou des enseignements disciplinaires en langue anglaise.

Compétences attendues dans l'utilisation de ressources pédagogiques en ligne.

Composante d'enseignement : UFR Sciences et Propriétés de la Matière (SPM)

Directrice: Janine EMILE

Tel direction : +33 (0)2 23 23 62 45

Email direction : janine.emile@univ-rennes1.fr

Site internet de la composante d'enseignement : <https://spm.univ-rennes1.fr/>

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une Zone à Régime Restrictif (ZRR) au sens de l'article R413-5-1 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 84-431 du 6 juin 1984.

Modalités de candidature : (Enregistrement puis dépôt du dossier de candidature sur l'appli Galaxie)

Pièces justificatives :

Les pièces constitutives du dossier figurent dans l'arrêté du 22 février 2022 fixant les modalités de candidature aux recrutements par voie de contrat de chaire de professeur junior prévu par l'article L.952-6-2 du code de l'éducation et par l'article L.422-3 du code de la recherche, consultable à l'adresse suivante :

https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/cand_recrutement_enseignants_chercheurs.htm

Dématérialisation de la candidature :

Le dossier de candidature doit être déposé sur l'appli Galaxie, entre le XXXXX 2022 (10h heure de Paris) et le XXXXX 2022 (16h heure de Paris).

Dates à confirmer, avant l'été

Fiche de poste en anglais

Research : physics of living matter, biophysics, soft matter, porous media, granular media, active matter

The scientific project, of international scope, aims to better understand the physical behavior of living organisms under environmental conditions. The candidate will design model experiments that mimic the complexity of the natural environments of interest, in particular structured environments such as porous media and/or liquid or solid interfaces, while preserving the couplings between flows, the evolution of the environment and biological activity, as well as their fluctuating character. These pioneering studies will be made possible thanks to recent developments, for example in microfluidics, measurements at liquid/gas or liquid/solid interfaces, optical or tomographic measurements, and numerical techniques that allow the monitoring of biological activity and the characterization of flows and their environment. This set of techniques and skills will be brought together in 2023 in the Buffon experimental hall, where the person recruited will have the opportunity to continue his or her research. The predictive capacity of the physical approach of this project developed at the Institute of Physics of Rennes will take all its environmental relevance in the interdisciplinary approach developed in particular with hydrogeologists and geochemists of Geosciences Rennes as well as microbiologists of ECOBIO.

Research Laboratory: Institut de Physique de Rennes
Name of research team leader: Jean Christophe Sangleboeuf
phone: +33 223 23 57 17
Email : Jean-Christophe.Sangleboeuf@univ-rennes1.fr
Research team website: <https://ipr.univ-rennes1.fr/>

Expected skills : Excellent general skills in physics as well as in biophysics and/or physics of life and environment and/or mechanics of heterogeneous media such as porous and meso-structured media (grain assembly, foam).

Means at your disposal :

Financial support including operating, equipment and personnel credits is also

associated with the Chair :

secured : 200 k€ from the agence nationale de la recherche

to be confirmed : 2 PhD grants

The newly appointed university professor will be able to apply for Scientific Installation Assistance (AIS), from Rennes Métropole (40k€).

Teaching : physics, biophysics

The project to transform the Master's and Doctorate offer is guided by the desire to respond collectively to societal challenges by developing and piloting training, research and innovation projects linked to major transitions, particularly environmental ones. The main lines of work are the implementation of majors/minors, learning and skills blocks, development of links with the socio-economic world, implementation of international masters programs, and Master leading to PhD. This project is part of this dynamic.

The candidate will teach mainly in the Master's program and will offer specific courses in soft condensed matter, in French and in English. The opening of this module will respond to a growing demand from the academic and industrial communities and will eventually lead to the opening of an international, interdisciplinary "soft matter" course within the Master's degree in Fundamental Physics and Applications. In addition, the candidate will participate in the evolution of the licenses within the Faculty of Sciences by bringing his/her expertise on the environmental and interdisciplinary part concerning the academic disciplines: physics, biology, chemistry and geosciences, in particular within the framework of the practical work of license. A role of scientific animation within the framework of the doctoral school 3M is also expected. The person recruited will participate in the establishment of a European network of collaborations which could lead to the participation in a Doctoral Network, within the framework of the calls for proposals "Horizon Europe".

Teaching department : UFR Sciences et Propriétés de la Matière (SPM)

Department head : Janine EMILE

phone : +33 (0)2 23 23 62 45

Email : janine.emile@univ-rennes1.fr

website : <https://spm.univ-rennes1.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
[2].