

N° emploi : 28MCF1134

**Matière Molle et Systèmes Complexes**  
**Soft Matter and Complex Systems**

**ARGUMENTAIRES**

**Enseignement**

- filières de formation concernées

Enseignement de la physique dans toutes les filières de l'UFR Sciences, de la Licence au Master.

- objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

Le.a candidat.e recruté.e devra s'impliquer fortement dans l'enseignement au sein de la faculté des Sciences d'Orsay par une participation à la formation auprès des étudiants à différents niveaux du L1 au M2, et de façon plus ponctuelle, dans le cycle ingénieur, département matériaux, de Polytech Paris-Saclay. Il.elle sera amené.e à prendre des responsabilités dans l'animation des filières d'enseignement et la gestion des projets pédagogiques. En particulier, l'enseignant.e participera activement à la réflexion et à la mise en place des enseignements de matière molle ou nécessaires aux étudiants qui se tournent vers cette discipline (physique statistique, mécanique, hydrodynamique, optique, matériaux, biophysique...). Il.elle pourra s'investir dans l'enseignement expérimental de la thématique du L3 au M2 en lien avec les plateformes de travaux pratiques existantes à l'université.

**Recherche**

La matière molle et les systèmes complexes partagent la caractéristique générale d'être des systèmes physiques qui nécessitent dans leur description plusieurs échelles spatiales et temporelles. Une question générale est celle de comprendre le comportement collectif de systèmes constitués d'entités variées. De tels problèmes scientifiques présentent des intérêts fondamentaux forts mais des relations avec l'industrie peuvent se nouer, créant des opportunités nouvelles pour l'Université.

L'Université Paris-Saclay cherche à recruter un.e maître.sse de conférence souhaitant développer une approche originale et de visibilité internationale dans un des domaines de la physique de la matière molle, de l'hydrodynamique physique, de la physique statistique ou de la biophysique, que ce soit par une approche expérimentale, théorique ou numérique. L'Université est très sensible au changement climatique et aux enjeux écologiques qui sont devenus d'une importance centrale dans les sciences appliquées comme dans les sciences fondamentales. La physique des systèmes complexes et de la matière molle est largement présente sur ces thématiques et les candidats qui pourraient apporter des projets liés à cette thématique seront particulièrement bienvenus.

**Mots-clefs** : matière molle, biophysique, physique statistique, systèmes complexes, matériaux multi-échelle.

**JOB DESCRIPTION**

**Teaching**

- **Training courses concerned**

Physics teaching in all UFR Sciences courses, from Bachelor's to Master's degrees

- **Pedagogical objectives**

The successful candidate will be heavily involved in teaching at the Orsay Faculty of Sciences, taking part in teaching students at various levels from L1 to M2, and more occasionally in the engineering cycle at Polytech

Paris-Saclay. He/she will be called upon to take on responsibilities in leading teaching programs and managing educational projects. In particular, the lecturer will play an active role in planning and setting up soft matter courses, or courses required by students taking up this discipline (statistical physics, mechanics, hydrodynamics, optics, materials, biophysics etc.). He/she will take part in the experimental teaching of soft matter making use of the existing experimental platform of the university.

### Research

Soft matter and complex systems share the general characteristic of being physical systems whose description requires several spatial and temporal scales. A general question is how to understand the collective behavior of systems made up of a variety of entities. Such scientific problems present strong fundamental interests, but relationships with industry can also be forged, creating new opportunities for the University.

The University of Paris-Saclay is looking to recruit a lecturer wishing to develop an original approach with international visibility in one of the fields of soft matter physics, physical hydrodynamics, statistical physics or biophysics with experimental, theoretical and/or numerical approaches.

The University is very sensitive to climate change and ecological issues, which have become of central importance in both applied and fundamental sciences. The physics of complex systems and soft matter has a strong presence in these areas, and candidates who can contribute projects linked to this theme will be particularly welcome.

**Keywords:** soft matter, biophysics, statistical physics, complex systems, multi-scale materials.

Laboratoire(s) d'accueil :

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
LPS – UMR	8502	45	36
FAST – UMR	7608	10	19

### CONTACTS

**Enseignement** : Giuseppe Foffi ([giuseppe.foffi@universite-paris-saclay.fr](mailto:giuseppe.foffi@universite-paris-saclay.fr))

**Recherche** : Fabrice Bert ([fabrice.bert@universite-paris-saclay.fr](mailto:fabrice.bert@universite-paris-saclay.fr))

*Née fin 2019 de la volonté conjugée d'universités et de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay compte parmi les grandes universités européennes et mondiales.*

*Avec 16 500 personnels académiques, techniques et administratifs et 48 000 étudiants, elle constitue un pôle dense, actif, couvrant les secteurs des Sciences et Ingénierie, des Sciences de la vie et Santé et des Sciences Humaines et Sociales.*

*Sa politique scientifique associe étroitement recherche et innovation et s'exprime à la fois en sciences fondamentales et en sciences appliquées pour répondre aux grands enjeux sociétaux.*

*Du premier cycle au doctorat, en passant par des licences, des B.U.T., des masters et des programmes de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay déploie une offre de formation sur un large spectre de disciplines, au service de la réussite et de l'insertion professionnelle. Au-delà, elle prépare les étudiants à une société en pleine mutation, où l'esprit critique, l'agilité et la capacité à renouveler ses compétences sont clés. L'Université Paris-Saclay propose également un riche programme de formations tout au long de la vie.*

*Située au sud de Paris, sur un vaste territoire regroupant une vingtaine de campus répartis sur 15 communes franciliennes, l'Université Paris-Saclay bénéficie d'une position géographique et socio-économique favorisant à la fois sa visibilité internationale et des liens étroits avec ses partenaires - grands groupes industriels, PME, start-up, collectivités territoriales -.*

Site web : [www.universite-paris-saclay.fr/fr](http://www.universite-paris-saclay.fr/fr)

*Établissement handi-accueillant et attaché à la mixité et à la diversité*

### ***Welcome Research Package***

Dans le cadre de sa politique d'attractivité, l'Université Paris-Saclay accueille les nouveaux recrutés juniors, maîtres et maîtresses de conférences, chargés et chargées de recherche et ingénieurs-chercheurs junior, dans l'ensemble de ses établissements, en leur offrant un lot de bienvenue, dénommé « *Welcome Research Package* » (WRP).

Ce lot, d'un montant de 5000 €, leur prodigue un premier environnement financier destiné à faciliter le lancement de leur programme de recherche : dépenses liées à leur projet, missions et participation à des colloques, gratifications de stage, acquisition de petits équipements. Le lot est attribué l'année civile suivant le recrutement, il est notifié au laboratoire d'accueil et les dépenses peuvent être réalisées sur deux ans.

Ce lot commun pour les recrutés maîtres et maîtresses de conférences est complété par un lot de bienvenue de 5000€ au périmètre employeur, au titre du budget de recherche de l'établissement. Ce second lot est également notifié au laboratoire mais il est à dépenser dans l'année

**Candidature via l'application GALAXIE :**

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