

N° emploi : 65PR215

Biologie Cellulaire Cellular Biology

ARGUMENTAIRES

Enseignement

- Filières de formation concernées

La/le professeur.e recruté.e participera activement aux enseignements de tous les niveaux de la Licence Sciences de la Vie, et du Master Biologie Santé. Elle/il participera également à la Préparation aux Cours Scientifiques d'Orsay (PCSO).

- Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

Le profil d'enseignement est principalement orienté vers la biologie cellulaire fondamentale, les bases de l'oncogenèse et de la différenciation et l'imagerie. Selon le profil de la/du candidat.e recruté.e et les discussions avec les équipes enseignantes, les sujets d'enseignement comprendront: la biologie cellulaire, la biologie du cancer, la biologie du développement et la génomique. La participation de la/du PR recruté.e à des UEs existantes et à de nouvelles UE créées et encadrées par la/le PR recruté.e seront envisageables selon les modulations futures des besoins en enseignement et évoluera en fonction de l'émergence de nouveaux domaines liés à la biologie cellulaire, la biologie du cancer et l'imagerie.

Recherche

Le/la professeur.e recruté.e développera une thématique ambitieuse axée sur le contrôle de la migration des cellules dans leur environnement complexe *in vivo*, tant au cours du développement embryonnaire que lors des invasions métastatiques cancéreuses. En utilisant des approches d'imagerie avancée appliquées à la signalisation moléculaire, d'(épi)génomique ou de transcriptomique, appliquées à l'exploration de réseaux de gènes de la cellule unique au tissu, le/la PR recruté.e mettra en œuvre ses recherches dans des modèles animaux et cellulaires respectueux des critères éthiques 3R. En particulier, elle/il apportera ses compétences dans un projet collectif prioritaire de l'Unité portant sur la mise en place de l'imagerie multiplexée et de la transcriptomique spatiale, rassemblant plusieurs équipes de recherche et plateformes (histologie, imagerie, analyse d'image) dans un effort scientifique et technique commun. Ses recherches seront en interface avec les thématiques et les modèles développés dans l'unité (développement de la crête neurale et des mélanocytes (Equipes Monsoro-Burq et Larue), transition épithélium-mésenchyme et métastases (Equipes Londono, Seano et Monsoro-Burq), cancers pédiatriques, médulloblastome, mélanome uvéal et cutané (Equipes Ayrault, Pouponnot, Monsoro-Burq, Larue). Le/la professeur.e recruté.e sera, si pertinent, encouragé à développer des interfaces avec la radiobiologie (Equipes Prezado, Londono, Pouponnot).

Contexte

La/le professeur.e recruté.e s'intégrera dans l'UMR « Signalisation, Radiobiologie et Cancer » (UMR 3347) de l'Institut Curie. La/le professeur.e qui sera recruté.e sera intégré.e dans une unité quadri-tutelle (Institut Curie, Université Paris-Saclay, CNRS, INSERM) sur le campus de la Faculté des Sciences d'Orsay. Cette intégration vise à pérenniser l'implication de l'Unité, à la fois au sein du Département de Biologie de la Faculté des Sciences, de la Graduate School Life Science and Health (GS support principale), et de l'Université Paris-Saclay dans son ensemble. En s'adossant à un projet fédérateur prioritaire pour l'unité, les recherches développées par la/le professeur.e recruté.e renforceront la

stratégie scientifique collective, dans un effort de synergie des multiples thématiques de l'unité. De plus, la forte composante en imagerie du projet viendra renforcer le développement scientifique, technologique et bioinformatique du Centre d'Imagerie Multimodale (CNRS UAR2016 / Inserm US43 / Université Paris-Saclay / Institut Curie), favorisant son ouverture et son intégration dans le réseau des plateformes en Sciences de la Vie de l'Université Paris-Saclay.

Mots-clefs : Biologie cellulaire, Biologie du Développement, Biologie des Cancer, Bioimagerie avancée, Next Generation Sequencing, Transcriptomique Spatiale

JOB DESCRIPTION

Teaching

- Teaching areas

The professor to be recruited will actively participate in teaching at all levels (bachelor, master, doctorate), in particular in the Life Sciences Bachelor's degree, Biology and Health Master curriculum. He/she will also take part in the "Preparation for the Orsay Scientific Curriculum" (PCSO).

- Educational objectives and supervision

The teaching profile is mainly oriented towards fundamental cell biology, including cell differentiation, oncogenesis, and advanced cell imaging. According to the profile of the candidate to be recruited and to discussions with the teaching teams, the teaching topics relevant to the requested research profile will include: cell biology, cancer biology, developmental biology, and genomics. The participation of the recruited professor either in existing courses, or in new courses created and supervised by the recruited professor, will follow future modulations of the teaching needs, and evolve as new domains related to Cell Biology, Cancer Biology and Imaging emerge.

Research activities

The recruited professor will develop an ambitious research focused on the control of cell migration in a complex in vivo environment, both during embryonic development and during metastatic cancer invasion. Using advanced imaging applied to molecular signaling, or using (epi)genomics and transcriptomics applied to the exploration of gene networks from the single cell level to tissue level, the recruited professor will implement her/his research in animal and cellular models respecting the 3R ethical criteria. In particular, she/he will contribute to a collective and priority project of the research Department concerning the implementation of multiplexed imaging, which brings together several research teams and platforms (histology, imaging, image analysis) in a common scientific and technical effort. Her/his research will interface with the themes and models developed in the Department (neural crest and melanocyte development (Monsoro-Burq and Larue teams), epithelial-mesenchymal transition and metastasis (Londono, Seano and Monsoro-Burq teams), paediatric cancers, medulloblastoma, uveal and cutaneous melanoma (Ayrault, Pouponnot, Monsoro-Burq, Larue teams) The recruited professor will, if relevant, be encouraged to develop interfaces with radiobiology (Prezado, Londono, Pouponnot teams).

Context

The position will be open within the Signalling, Radiobiology and Cancer Department (UMR 3347) of the Institut Curie. The professor to be recruited will be integrated into a four-supervision research unit (Institut Curie, Université Paris-Saclay, CNRS, INSERM) within the campus of the Faculty of Sciences of Orsay. The aim is to perpetuate the strong involvement of the Department, both within the Biology Department of the Faculty of Sciences, the Graduate School Life Science and Health, and the University of Paris-Saclay in general. By focusing on a federating project that is a priority for the unit, the research developed by the recruited professor will strengthen the collective scientific strategy, in an effort to synergise our multiple themes. Moreover, the strong imaging component of

the project will reinforce the scientific, technological and bioinformatics development of the Multimodal Imaging Centre (CNRS UAR2016 / Inserm US43 / Université Paris-Saclay / Institut Curie), favoring its opening and integration in the network of Life Sciences platforms of the Université Paris-Saclay.

Keywords: Cell Biology, Developmental Biology, Cancer Biology, Advanced Bioimaging, Next Generation Sequencing, Spatial Transcriptomics.

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé) : Signalisation, Radiobiologie et Cancer

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
	U3347/U1021	12	5

CONTACTS

Enseignement : Line Duportets line.duportets@universite-paris-saclay.fr

Recherche : Olivier Lespinet olivier.lespinet@universite-paris-saclay.fr

Jose-Arturo Londono-Vallejo Jose-Arturo.Londono-Vallejo@curie.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

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 professeurs des universités recrutés au sein de ses composantes en leur attribuant un lot de bienvenue, au titre du budget de recherche de l'établissement.

Ce lot, d'un montant de 10 000 €, 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'affectation et les dépenses doivent être réalisées dans l'année.

Candidature via l'application GALAXIE :

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