

**Guide à l'intention des candidats**  
**sur le poste 65PR215, Biologie Cellulaire (N° Galaxie 235)**  
**Prise de fonction 1er septembre 2023**

**Informations générales**

Ce document a été créé afin de transmettre aux candidats : les informations relatives aux profils recherche et enseignement associés à ce poste, les éléments pour les aider à la création de leur dossier et la préparation de leur oral, les noms des différents contacts en recherche et en enseignement qui pourront si nécessaire répondre à des questions plus précises.

Les dossiers de candidature devront avoir été déposés via l'application Galaxie. Pour plus d'informations voir le site : <https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/index.jsp>. Les candidats doivent être inscrits sur la liste de qualification aux fonctions de Professeur des Universités (PR).

Une procédure est mise en place par le Conseil Scientifique de l'Université Paris-Saclay quelques jours après la date limite de dépôt afin de valider ou non la candidature de ces collègues avant le concours. Le dossier qu'ils déposeront via l'application Galaxie, et qui sera transmise à l'Université, doit donc contenir toutes les informations justifiant de cette dispense. Ils devront également faire justifier par leur Université d'origine qu'ils occupent une fonction équivalente. Enfin les candidats doivent également être capables de s'exprimer couramment en français puisque l'essentiel des enseignements est réalisé dans cette langue.

L'ensemble des candidats sélectionnés pour ce poste sera convoqué par le président du comité de sélection qui leur transmettra toutes les informations propres à l'organisation de ce concours. Traditionnellement, les candidats retenus sont auditionnés sur le site Universitaire du campus d'Orsay ou par visioconférence courant Avril-Mai.

**Contexte de la création de ce poste**

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). 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.

**Profil recherche**

La/le 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 développées 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).

### **Profil enseignement**

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).

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 UE 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.

### **Unité d'enseignement « De la molécule à l'organisme »**

**Portail L1 Biologie, Chimie, Sciences de la Terre**

**Responsables : Caroline Borday-Sol-Chavignon, Céline Charon, Boris Julien**

Cet enseignement présente les constituants moléculaires fondamentaux du vivant (lipides, glucides et protéines), décrire leurs structures, leurs propriétés chimiques, leurs assemblages intra- et inter-moléculaires et leurs fonctions dans la cellule ainsi que les différents compartiments cellulaires animaux et végétaux, préciser leur composition, décrire leurs fonctions propres et leurs interactions. Il explique les différents niveaux de structuration intra-, péri- et inter-cellulaire animale et végétale. Il décrit, à différentes échelles, l'organisation d'un amphibien et d'une plante à fleurs (organismes pluricellulaires) ainsi que le cycle de vie d'un amphibien et d'une plante à fleurs (reproduction, développement embryonnaire et post-embryonnaire).

Les enseignements afférents à ce profil de poste seront des travaux pratiques et dirigés de biologie animale ainsi que des cours magistraux de biochimie et biologie cellulaire.

### **Unité d'enseignement « Biologie des cancers »**

**Licence Sciences de la Vie , parcours Biologie Santé , 3ème année**

**Responsables : Frédéric Coquelle, Olivier Dellis**

Cette unité d'enseignement vise à intégrer les données de biochimie, de biologie cellulaire, de biologie moléculaire et de biologie du développement pour comprendre le déclenchement et la progression des cancers. Les étudiants seront formés aux aspects fondamentaux de la cancérologie, à mieux comprendre les origines du développement des cancers et de la formation des métastases, ainsi qu'à la réponse immunitaire et à la thérapie chimique ou ionisante.

La.le professeur.e recruté interviendra dans cet enseignement via des cours magistraux et des travaux dirigés.

### **Unité d'enseignement « Dynamique cellulaire »**

**Licence Sciences de la Vie, parcours Biologie Santé, 3ème année**

**Responsables : Sophie Dupré, Olivier Dellis**

Cet enseignement décrit les grands processus cellulaires et leur dynamique (trafic intracellulaire, étapes de la maturation des protéines, transports membranaires, adhérence et motilité cellulaire, dynamique du cytosquelette, contribution du cytosquelette aux processus précédents), le concept de signalisation cellulaire et ses acteurs principaux, les mécanismes moléculaires du contrôle du cycle cellulaire, la mort cellulaire par apoptose, les techniques d'analyses couramment utilisées en biologie cellulaire.

Les enseignements assurés par la.le professeur.e seront des travaux pratiques et dirigés.

### **Unité d'enseignement « Core course »**

**Master Biologie Santé, 1ère année**

**Responsable : Odile Bronchain**

Le cours aborde les concepts clés et les défis dans les domaines fondamentaux suivants des sciences de la vie et de la santé (LSH) : génétique/génomique, biologie cellulaire, biochimie et signalisation cellulaire. Il vise à inculquer une base solide et large tout en développant la capacité de l'étudiant à gérer des données, à intégrer/partager des informations scientifiques, à exprimer ses idées et à formuler des questions/hypothèses à l'oral ou à l'écrit avec clarté et logique.

L'achèvement de ce cours est un prérequis pour entrer dans un large éventail de programmes de M2 offerts par le Master Biologie Santé de l'Université Paris-Saclay.

La.le professeur assurera des cours magistraux et des travaux dirigés dans cet enseignement.

### **Unité d'enseignement « Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse »**

**Master Biologie Santé, 1ère année**

**Responsables : Olivier Dellis, Frédéric Coquelle**

Cet enseignement développe le rôle des acteurs de l'épigénèse dans la différenciation et la prolifération cellulaire et leur implication dans le développement des cancers.

La.le professeur assurera des cours magistraux et des travaux dirigés dans cet enseignement.

### **Préparation aux Coursus Scientifiques d'Orsay (PCSO), année de mise à niveau scientifique post-baccalauréat.**

**Responsable : Emmanuel Culetto**

L'École Universitaire de Premier Cycle Paris-Saclay propose une année préparatoire aux cursus scientifiques pour les titulaires d'un bac général avec une option scientifique au maximum, d'un bac technologique ou d'un bac professionnel, les étudiantes et étudiants n'ayant pas un cursus scientifique et qui souhaitent se réorienter vers des études

supérieures scientifiques ou techniques de l'enseignement supérieur, les anciens bacheliers scientifiques souhaitant reprendre des études scientifiques après une interruption ainsi que les étudiantes et étudiants internationaux titulaires d'un baccalauréat n'ayant pas d'équivalence reconnue en France.

Le programme des enseignements a pour objectif de donner aux étudiants les notions indispensables pour suivre les enseignements supérieurs scientifiques et technologiques. Les résultats obtenus tout au long de l'année sont pris en compte pour la délivrance d'un Diplôme Universitaire.

Les enseignements assurés par la.le professeur recruté.e consisteront à réaliser des travaux dirigés et des travaux pratiques visant à transmettre des connaissances de base dans les domaines de la biochimie et de la biologie cellulaire. Ces enseignements doivent être réalisés en français.

## **CONTACTS**

**Enseignement** : [line.duportets@universite-paris-saclay.fr](mailto:line.duportets@universite-paris-saclay.fr)

**Recherche** : [olivier.lespinet@universite-paris-saclay.fr](mailto:olivier.lespinet@universite-paris-saclay.fr) ; [jose-arturo.londono-vallejo@curie.fr](mailto:jose-arturo.londono-vallejo@curie.fr)