

PROJET : (CNU 85-87)

Biotechnologie et Biomédicaments/ Biotechnology and Biopharmaceuticals

Conception et caractérisation fine de biothérapies innovantes/

Design and fine characterization of innovative biotherapies

ARGUMENTAIRES

Enseignement

Le/la professeur Junior recruté(e) pourra développer des enseignements nouveaux en lien avec ses compétences. Il pourra contribuer à renforcer les enseignements de la discipline Biotechnologie pharmaceutique de la faculté de pharmacie de l'université Paris-Saclay, en participant au Master M2 « Biotechnologie pharmaceutique et Thérapies innovantes » qui inclue des UE de thérapie génique et vectorisation, le contrôle qualité des biomédicaments, la qualité et la validation de méthodes, ou encore la production de biomédicaments. Le/la professeur Junior pourra également participer aux enseignements du Master « Biologie appliquée à l'innovation thérapeutique et diagnostique » ou du master international « Development of drugs and health products » (enseignement niveaux M1 et M2 réalisé en langue anglaise). Il/Elle pourra contribuer à des UEs libres du cursus de pharmacie par exemple en Nanobiotechnologie ou Nanomédecine ou créer de nouvelles UEs libres dans ses domaines de compétences. Il/Elle pourra contribuer à faire évoluer les enseignements de cette discipline vers des formes de pédagogie innovante.

Recherche

L'axe de recherche à développer et animer concerne les biothérapies basées sur les vésicules extracellulaires, les cellules modifiées, les espèces bioinspirées ou les acides nucléiques, qui s'imposent petit à petit dans l'arsenal thérapeutique mais pour lesquelles de nombreuses innovations sont à réaliser en termes de mode d'obtention ou de caractérisation. Nous recherchons un professeur Junior qui, par une approche multidisciplinaire, développera non seulement, de nouvelles méthodes de modification, d'amélioration ou de fonctionnalisation d'espèces bioinspirées ou dérivées de cellules mais également des techniques innovantes pour réaliser des caractérisations physiques et chimiques (e.g. mesures électriques, spectroscopiques, microfluidiques...) et moléculaires (de leur surface, contenu et/ou de leurs interactions) plus fines ou plus discriminantes. Ceci constituera une étape importante pour imaginer de nouvelles formes de traitements par les biothérapies. Le professeur Junior aura pour mission de développer et piloter ce nouvel axe de recherche multidisciplinaire dans l'équipe d'accueil (Protéines et nanotechnologies en sciences analytiques, Resp M Taverna) en interaction avec d'autres équipes de l'Institut Galien Paris-Saclay (UMR CNRS 8612). **Une expertise solide dans le domaine de la biophysique et/ou de la chimie analytique à l'interface de la nanomédecine ou biologie** serait la bienvenue. Un profil de candidat spécialisé en biologie cellulaire (e.g. des vésicules extracellulaires) ou en biologie moléculaire (e.g. RNA) peut également convenir du fait de la complémentarité qui pourrait être apportée à l'expertise de l'équipe d'accueil en chimie analytique, spécialisée en techniques séparatives et en microfluidique.

Ce profil doit toutefois s'accompagner d'une forte appétence pour les autres disciplines concernées (analytique ou biophysique).

Le candidat devra avoir démontré sa capacité à mener une recherche d'excellence ; une expérience à l'étranger avérée et un dossier compatible avec une promotion au grade de professeur des universités à court terme. Ce poste s'accompagne d'un environnement financier (200 k€) pour développer l'activité de recherche et d'une charge d'enseignement réduite (64 h équivalent TD). Ce poste ouvert à l'Université Paris-Saclay dans l'UMR CNRS 8612 (<https://www.umr-cnrs8612.universite-paris-saclay.fr/>), est dédié aux chercheurs montrant un fort potentiel pour gérer et diriger une équipe de recherche. Après 5 ans d'exercice et évaluation de la valeur scientifique et des aptitudes professionnelles du candidat par une commission de titularisation, un accès direct à un poste permanent de professeur des universités pourrait être accordé.

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 pourra 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".

JOB DESCRIPTION

The Junior Professor recruited will be able to develop new courses in line with his/her expertise and to reinforce the teaching team of the Pharmaceutical Biotechnology discipline of the Faculty of Pharmacy (University of Paris-Saclay), by participating in the Master's degree "Pharmaceutical Biotechnology and Innovative Therapies", which includes courses on gene therapy and vectorization, quality control of biomedicines, quality, validation of methods, and production of biomedicines. The Junior Professor will also be able to participate in the teaching of the "Biology applied to therapeutic and diagnostic innovation", "Development of drugs and health products" (teaching at M1 and M2 levels carried out in English) Master's degree. He/she will be able to contribute to optional Teaching units in the pharmacy cursus, for example in Nanobiotechnology or Nanomedicine, or to create new ones in his/her field of expertise. He/she will be able to contribute to the evolution of the teaching of this discipline towards innovative forms of pedagogy.

Research activities of the Tenure Track Chair

The research axis to be developed and animated concerns biotherapies based on extracellular vesicles, modified cells, bioinspired species, or nucleic acids, which are emerging and becoming more and more important in the therapeutic arsenal but for which many innovations are to be realized in terms of the way they are obtained or characterized. We are looking for a Junior Professor who, through a multidisciplinary approach, will develop not only new methods of modification, improvement, or functionalization of bioinspired or cell-derived species but also innovative techniques to perform finer or more discriminating to perform physical and chemical (e.g. electrical, spectroscopic, microfluidic measurements...) and molecular (of their surface, content and/or their interactions) characterizations. This will be an important step to imagine new forms of treatment by biotherapies. The Junior Professor will be responsible for developing and leading this new multidisciplinary research axis in the host team (Proteins and nanotechnologies in analytical sciences, Resp M Taverna) in interaction with other teams of the Institut Galien Paris-Saclay (UMR CNRS 8612). Strong expertise in biophysics and/or analytical chemistry at the interface of nanomedicine would be welcome. A profile of a candidate specialized in cell biology (e.g. extracellular vesicles) or in molecular biology (e.g. RNA) may also be suitable because of the complementarity that could be brought to the expertise of the host team in analytical chemistry, specialized in separative techniques and microfluidics.

The candidate must have demonstrated the ability to conduct excellent research; a proven experience abroad and a record compatible with a promotion to university professor in the short term. This position comes with a financial environment (200 k€) to develop the research activity and a reduced teaching load (64 h equivalent TD). This position is open at the University of Paris-Saclay in the UMR CNRS 8612 (<https://www.umr-cnrs8612.universite-paris-saclay.fr/>) and is dedicated to researchers showing a strong potential to manage and lead a research team. After 5 years of practice and evaluation of the scientific value and professional aptitudes of the candidate by a tenure commission, direct access to a permanent position of university professor could be granted.

The position for which you are applying is likely to be located in a restricted access area (article R. 413-5-1 of the penal code). If this is the case, your appointment and/or assignment can only take place after authorization of access issued by the head of the institution (article 20-4 of decree n°84-431 of June 6, 1984).

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé) : Institut Galien Paris-Sud

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
UMR	8612	6	24

CONTACTS

- **Enseignement / teaching** : myriam.taverna@universite-paris-saclay.fr

Before applying, we recommend the interested applicants to contact the director of the Unit UMR8612 : myriam.taverna@universite-paris-saclay.fr

Contrat faisant suite à la réussite au concours :

Conformément au décret 2021-1710 du 17 déc. 2021 le candidat retenu sera amené à signer un contrat précisera sa date d'effet et la définition du poste occupé, ainsi que les éléments suivants :

- 1° La dénomination des fonctions exercées, celle de l'unité de recherche ou de la composante d'affectation, ainsi que celle du corps dans lequel l'agent a vocation à être titularisé ;
 - 2° La durée du contrat ;
 - 3° L'intitulé précis du projet de recherche et d'enseignement retenu qui fait l'objet de la convention de recherche et d'enseignement mentionnée à l'article 16 ;
 - 4° Les moyens garantis par l'autorité de recrutement pour la réalisation de ce projet de recherche et d'enseignement ;
 - 5° Le nom et la qualité de la personne désignée en qualité de référent scientifique ;
 - 6° Le montant de la rémunération brute mensuelle ;
 - 7° Les obligations de service d'enseignement et les objectifs à atteindre en matière de recherche ;
 - 8° Le cas échéant, les conditions particulières d'exercice de l'emploi de l'agent, notamment lorsque tout ou partie du projet de recherche et d'enseignement se déroule au sein d'un établissement partenaire.
- Dans un délai de deux mois à compter de la date de signature du contrat, la convention de recherche et d'enseignement prévue à l'article 16 du décret est annexée au contrat.

L'Université Paris-Saclay est l'une des meilleures universités françaises et européennes, à la fois par la qualité de son offre de formation et de son corps enseignant, par la visibilité et la reconnaissance internationale de ses 275 laboratoires de recherche et leurs équipes, ainsi que par l'attention apportée, au quotidien et par tous ses personnels, à l'accueil, l'accompagnement, l'interculturalité et l'épanouissement de ses 65 000 étudiants. L'université Paris-Saclay est constituée de 10 composantes universitaires, de 4 grandes écoles (Agroparistech, CentraleSupélec, Institut d'Optique Graduate School, Ens Paris-Saclay), d'un prestigieux institut de mathématiques (Institut des Hautes Études Scientifiques) et s'appuie sur 6 des plus puissants organismes de recherche français (CEA, CNRS, Inra, Inria, Inserm et Onera). Elle est associée à deux universités (Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Université d'Évry Val-d'Essonne) qui fusionneront dans les années à venir et dont les campus jouxtent le territoire du plateau de Saclay et de sa vallée. Ses étudiants, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques et ses partenaires évoluent dans un environnement privilégié, à quelques kilomètres de Paris, où se développent toutes les sciences, les technologies les plus en pointe, l'excellence académique, l'agriculture, le patrimoine historique et un dynamique tissu économique. Ainsi l'Université Paris-Saclay est un établissement de premier plan implanté sur un vaste territoire où il fait bon étudier, vivre et travailler.

Site : <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr>

Candidature via l'application GALAXIE :

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