

Faculté des Sciences et Ingénierie

Composante : Centre de Recherche des Cordeliers (CRC)

Etablissements/organismes partenaires : Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), UMRS 1138

Localisation : Sorbonne Université, Campus Cordeliers, 15 rue de l'école de médecine, 75006 PARIS

Identification de l'emploi

Domaine : Onco-immunologie

Section CNU correspondante : 65

Nature de l'emploi : Chaire de Professeur Junior

Durée du contrat : 3-5 ans

Quotité : 100%

La rémunération mensuelle minimale est fixée par arrêté à 3 443,50 euros brut

Etat du poste : vacant

Profil

Domaine* : Interconnexion entre microbiome viral et système immunitaire

Profil : Onco-immunologie

**Le domaine reprend celui mentionné dans l'arrêté du 23 février 2024, le profil ayant été élargi en accord avec le ministère.*

Job Profile

Onco-immunology

Enseignement

Résumé du projet d'enseignement :

Le ou la lauréat(e) pourra intervenir, **en fonction de son profil**, dans un ou plusieurs cursus de Sorbonne Université, à hauteur de 64 heures eq TD/an : enseignements fondamentaux et émergents du master de Biologie Moléculaire et Cellulaire (BMC), parcours Immunologie » (thématique « *Immunologie Génétique et Oncologie* » (IGO) ; les UE MU5BM813 « *Mouse genetics Pasteur course* », MU5BM578 « *Data Analysis in Immunology* », MU5BM558 « *Anti-tumour immunology* » etc); le parcours international « *From fundamental molecular biosciences to biotherapy* » (incluant les UE MU5BM534 « *Translational immunology and biotherapies* » et MU5BM537 « *Systems immunology* ») et du parcours de modélisation bioinformatique (parcours BIM-BMC) et Analyse de données (MAD, collaboration avec le master de *Biologie Intégrative et Physiologie*). En licence, il/elle pourra enseigner dans les UE obligatoires de Génétique (LU3SV611) et d'Immunologie Générale (LU3SV619).

Recherche

Thématique scientifique ERC : Biologie et santé

Stratégie d'établissement :

Cette CPJ vient renforcer des thématiques dans lesquelles SU a démontré son leadership et qui sont au cœur de son projet d'établissement et en particulier de l'axe "approche globale de la santé" du projet ExcellencES SOUND (PIA 2012). Les activités de formation et de recherche associées à cette CPJ sont orientées à la lumière des contributions qui peuvent être apportées pour répondre collectivement aux défis de la société.

Stratégie du laboratoire d'accueil :

Le CRC est un centre d'excellence de recherche multidisciplinaire de renommée internationale qui développe des projets de recherche en cancérologie, immunologie, bioinformatique et physiopathologie. Les projets scientifiques qui y sont conduits font partie d'un continuum entre la recherche fondamentale, translationnelle et clinique. Le CRC cherche à recruter un(e) enseignant(e) chercheur(se) sur une chaire de professeur junior pour renforcer les aspects multidisciplinaires et innovants connexes à la recherche d'excellence en onco-immunologie actuellement largement développée.

Le microenvironnement tumoral est un écosystème très complexe, hétérogène et dynamique, impliquant une intégration multi-échelle d'analyse des mécanismes biologiques impliqués dans les processus de d'initiation et de progression de la cancérogenèse, et la réponse thérapeutique.

Différentes approches pourront être mises en oeuvre en biologie (immunologie, génomique, métabolisme, mécanismes de prolifération et mort cellulaire...) et/ou en bioinformatique (développement d'approches intégratives d'analyse de données) à plusieurs niveaux : moléculaire, cellulaire, aux niveaux des organes et des individus dans leur ensemble avec leur suivi longitudinal au cours de la vie.

La personne recrutée développera des approches innovantes permettant d'établir des collaborations avec les équipes de recherche du CRC, au niveau national et international pour faire progresser nos connaissances dans le domaine de l'onco-immunologie mais aussi pour développer de nouveaux outils thérapeutiques et des techniques originales d'analyse intégrées des données hétérogènes.

Résumé du projet scientifique :

La compréhension des mécanismes biologiques conduisant à l'hétérogénéité inter-patients et intra-tumorale doit prendre en compte l'individu dans son ensemble avec son bagage génétique (facteurs de l'hôte) et ses expositions environnementales (exposome) tout au long de la vie (carcinogènes, régimes alimentaires, infections virales, radiations, etc...).

Plusieurs axes complémentaires pourront être développés dans le cadre de la CPJ au CRC pour décrypter les mécanismes sous-jacents :

- Etudier l'interaction entre l'exposition aux toxiques des individus tout au long de vie dont les effets sont modulés par les polymorphismes génétiques et le contexte immunologique individuel. Pour cela, les projets du CRC bénéficient de grandes cohortes de patients atteints de cancer (sphère digestive et ORL, poumons, rein...) pour des études combinées des variables cliniques, génétiques et d'exposition. Les étapes précoces de cancérogenèse sont particulièrement importantes pour comprendre les mécanismes précoces de transformation maligne et améliorer à terme la prévention et la détection précoce.
- Etude à l'échelle cellulaire des interactions entre les cellules tumorales et celles du microenvironnement à proximité de la tumeur. Avec le développement de l'immunothérapie dont les équipes du CRC ont permis de découvrir les fondations des concepts, l'étude de la réponse immunitaire anti-tumorale et la manière de moduler cette réponse est essentielle à comprendre les mécanismes de sensibilité/résistance pour à terme améliorer ces traitements immunomodulateurs en prenant compte les différents sous-types moléculaires des cancers.
- Intégration de l'ensemble des données des patients atteints de cancer, données d'origines variées à la fois clinique, historiques, biologiques, moléculaires, génomiques, génétiques et phénotypiques (imagerie ultramultiplexée, transcriptomique spatiale...) pour identifier de nouveaux modèles d'évolution, les modéliser et identifier de nouvelles cibles thérapeutiques.

Stratégie en termes d'attractivité internationale :

Le domaine de recherche associé à la CPJ est très attractif pour les doctorantes et doctorants depuis quelques années, et il y a désormais un riche vivier de jeunes chercheuses et chercheurs brillants, formés en France et/ou à l'étranger, qui sont des potentiels candidats. Par ailleurs, SU a renforcé ses partenariats internationaux stratégiques ainsi que les actions de recherche et de formation avec l'alliance européenne 4EU+. Ces partenariats avec des universités de premier plan fournissent des viviers d'étudiants et de collaborateurs sur les sujets de recherche en lien avec la CPJ.

Dans le cadre du COMP 2023-25, 15 post-doctorants labellisés "Seal of Excellence" du programme Marie Curie Post-doctoral Fellowships du programme Horizon Europe seront recrutés à SU sur des sujets en lien avec les projets soutenus par AMI-CMA, PEPR, PIA, et les autres projets relevant de la stratégie scientifique de SU, dont la CPJ.

Diffusion scientifique :

Comme tous les sujets de recherche, les résultats obtenus dans le contexte de la CPJ donneront lieu à publication dans des revues internationales et seront présentés dans des conférences et congrès internationaux. S'agissant d'une recherche fondamentale et translationnelle, une valorisation des résultats obtenus sera envisagée par la publication de brevets en concertation avec la cellule de valorisation INSERM Transfert, coordinatrice au CRC.

En recherche, le/la professeur-e junior aura la possibilité d'interagir avec les chercheurs présents au CRC et dans les laboratoires voisins ou partenaires. Il fera rayonner la discipline, le laboratoire et l'Université en participant aux conférences et ateliers internationaux pour présenter les résultats.

En encadrement, il aura la possibilité de recruter un postdoctorant ou un doctorant grâce au "package" prévu et pourra aussi co-encadrer des étudiants et stagiaires de l'équipe de recherche.

En investissement collectif, le/la professeur-e junior s'investira dans la communication auprès du grand public.

Science et société :

La/le lauréat (e) de cette CPJ sera encouragé (e) à participer à plusieurs programmes de communication auprès du grand public, tels que la fête de la science, ou le programme apprentis chercheurs. La/le lauréat (e) pourra ainsi s'intégrer dans ces diverses initiatives afin d'informer et de sensibiliser le grand public aux enjeux et débouchés de ses recherches. Il/elle participera aussi aux nombreux colloques et conférences organisées au CRC.

Répartition du soutien financier :

- Soutien de l'ANR : 200.000€, couvrant un contrat doctoral et des frais de fonctionnement (consommables, réactifs, missions, conférences, etc.).

Intitulé du laboratoire	Sigle (UMR, UMRS, etc.)	N°
Centre de Recherche des Cordeliers (CRC)	UMRS	1138

Modalités de candidature et recrutement

Les candidatures sont ouvertes du 21/06/2024 10h (heure de Paris) au 09/09/2024 16h (heure de Paris). Les dossiers de candidature **sont** à déposer sur [Galaxie](#). Les personnes candidates qui ne disposent d'un accès à cette application Galaxie (notamment celles résidant à l'étranger) peuvent exceptionnellement transmettre le dossier complet [par voie électronique](#) suivant le calendrier et les modalités fixés.

Les pièces à joindre au dossier de candidature sont fixées par [l'arrêté du 6 février 2023 modifié](#) relatif aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des maîtres de conférences, des professeurs des universités et des chaires de professeurs juniors (cf. notamment Titre III – articles 24 à 27 et Titre IV – articles 28 à 31).

La présentation analytique et les travaux, ouvrages, articles et réalisations devront être rédigés en anglais

Les personnes candidates qui ne sont pas titulaires d'un doctorat font reconnaître l'équivalence avec le doctorat de leurs diplômes universitaires, qualifications et titres selon l'une des procédures prévues à [l'article 5 du décret n° 2021-1710 du 17 décembre 2021](#) relatif au 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.

Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée est déclaré irrecevable.

Seuls seront convoqués en audition les candidates et candidats préalablement sélectionnés sur dossier par la commission de sélection. Les auditions auront lieu au mois d'octobre/novembre suivant des modalités qui seront communiquées aux candidats.

Mise en situation professionnelle : NON

Le recrutement et la prise de poste à Sorbonne Université aura lieu avant au plus tard le 31 Décembre 2024

Le [décret n° 2021-1710 du 17 décembre 2021](#) susmentionné détermine les conditions de renouvellement du contrat, les modalités d'appréciation, avant la titularisation, de la valeur scientifique et de l'aptitude à exercer les missions de chacun des corps, les modalités de nomination des membres des commissions de sélection et de titularisation et les conditions de l'engagement de servir.

Zone à régime restrictif**ZRR :**

Vous êtes informé(e) que cet emploi est susceptible d'être situé dans une zone à régime restrictif au sens de l'article R. 413-5-1 du code pénal, et que vous ne pourrez pas être nommé(e) si vous n'êtes pas préalablement autorisé(e) à y accéder.

Contacts

Recherche : Jessica ZUCMAN-ROSSI (jessica.zucman-rossi@inserm.fr)

Enseignement : Hélène CHEVAL (Helene.cheval@sorbonne-universite.fr ; Marco DA COSTA (marco.dacosta@sorbonne-universite.fr)