Université Paris Cité

MAITRE DE CONFERENCES

REJOINDRE UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

Ancrée au cœur de la capitale, l'Université Paris Cité est une université de recherche intensive, omnidisciplinaire, labélisée IdEx, avec une forte dimension professionnalisante. Elle se positionne au meilleur niveau international pour le rayonnement et l'originalité de sa recherche, la diversité et l'attractivité de ses parcours de formation, sa capacité d'innovation et sa participation active à la construction de l'espace européen de la recherche et de la formation. Université à impact positif pour la société, l'Université Paris Cité a fait de la « santé planétaire » sa signature : « des êtres humains en bonne santé, au sein de sociétés en bonne santé, sur une planète en bonne santé ».

Lauréate de nombreux appels à projet d'investissements d'avenir (PIA), l'Université Paris Cité s'appuie sur les compétences et l'engagement de l'ensemble de ses communautés académiques, administratives et techniques, et sur le dynamisme de sa communauté étudiante, pour développer des projets de recherche et de formation à forte valeur ajoutée, et former les citoyennes et les citoyens de demain, dans un monde en transition.

L'Université Paris Cité comprend trois Facultés (de Santé, des Sciences, et Sociétés & Humanités), auxquelles sont rattachées 24 composantes et 110 unités de recherche, et intègre un établissement-composante, l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP), et un organisme de recherche associé, l'Institut Pasteur. Elle compte plus de 63 000 étudiants, 4 773 enseignants et enseignants-chercheurs ainsi que 2 767 personnels administratifs et techniques.

Forte de la grande diversité et de l'excellence de ses domaines disciplinaires alliant les sciences formelles, naturelles et expérimentales, les sciences humaines et sociales, et la santé, l'université Paris Cité a fait de l'interdisciplinarité un marqueur essentiel de son identité et de sa signature « santé planétaire ».

Dans une démarche d'amélioration continue au service de son projet d'établissement, l'Université Paris Cité se dote de schémas directeurs et de plans d'action pour asseoir sa responsabilité sociétale et environnementale, et notamment s'engager pour les égalités et lutter contre toute forme de discrimination et de violence, agir pour la qualité de vie au travail et la transition écologique, et renforcer l'expérience étudiante.

Rejoindre l'Université Paris Cité, c'est faire le choix de l'exigence et de l'engagement au service de valeurs fortes : celles du service public, de la rigueur scientifique et intellectuelle, de l'innovation, du dialogue, de l'ouverture aux autres et au monde.

RÉFÉRENCE ODYSSEE	**250400**
PROFIL DU POSTE	**Maître de conférences en Biologie Moléculaire**
SECTION(S) CNU	**6400 - Biochimie et biologie moléculaire** **6500 - Biologie cellulaire**
LOCALISATION	**Campus Grands Moulins**

AFFECTATION STRUCTURELLE	UFR des Sciences du Vivant (SDV)
LABORATOIRE(S)	UMR 7592 Institut Jacques Monod (IJM)
DATE DE PRISE DE FONCTION	01/09/2025
MOTS-CLÉS	Biologie moléculaire
JOB PROFILE	The MCU will participate to the teaching of Molecular Biology, with a particular focus on DNA Replication, repair and recombination processes. The candidate will join the research team « DNA replication Pathologies » in the IJM to develop a project concerning the replicative stress and genomic stability.
RESEARCH FIELDS EURAXESS	Biological sciences
ZONE À RÉGIME RESTRICTIF (ZRR)	NON
VACANT / SUSCEPTIBLE D'ÊTRE VACANT	SUSCEPTIBLE D'ETRE VACANT

ENSEIGNEMENT - OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES ET BESOIN D'ENCADREMENT, FILIÈRES DE FORMATION CONCERNÉES

La personne recrutée devra assurer des enseignements dans le domaine Biologie Moléculaire de l'UFR Sciences du Vivant. Elle devra avoir des compétences en Biologie Moléculaire pour intervenir dans les UE des Licences, au niveau de TD et des TPs de Biologie Moléculaire dispensés de L1 à la L3. Elle pourra également intervenir dans les différentes UE du Master BMC et du Magistère Européen de Génétique sous forme de cours TD et TP (ex : Biologie Moléculaire 1-2-3 ; Stabilité du génome et épigénome, 3R, etc...). Outre une coloration en enseignement 3R (Réplication, Réparation, Recombinaison), la personne recrutée devra notamment posséder une forte expertise dans le domaine de la biologie moléculaire lié à la structure des génomes, la régulation de l'expression des gènes et les modifications épigénétiques ainsi que dans les approches génomiques. La personne recrutée pourra dans un premier temps prendre en charge des enseignements laissés vacants en raison de restructurations dans le domaine et, à plus long terme, développer de nouveaux enseignements dans le domaine Biologie Moléculaire.

La personne recrutée rejoindra le domaine « Biologie Moléculaire » (BM) de l'UFR SdV d'UPCité. Dès 2025, elle participera essentiellement aux enseignements de biologie moléculaire en TD et TP, niveau L1 et L2 en BMG1 et BM2, respectivement. Elle pourra intervenir dans les TD de BM fondamentale (UE BM3.1 et BM3.2) et dans l'UE optionnelle de L3 « Histoire de la chromatine » ainsi que dans les TP en L3B2IP (future L3 Biosciences). Elle interviendra aussi dans les TD de l'UE « 3R » en M1 du Master BMC. Elle pourra également contribuer à l'enseignement de la BM au sein du parcours du Magistère Européen de Génétique. Ce recrutement renforcera également la Biologie Moléculaire au sein du master BMC avec l'ouverture de la filière « Biologie Moléculaire et Génomique Fonctionnelle».

RECHERCHE

L'équipe d'accueil « Pathologies de la réplication de l'ADN » s'intéresse à la réplication de l'ADN et aux différentes perturbations qui peuvent apparaître au cours de ce processus durant la phase S. En effet, le maintien de la stabilité du génome au cours du temps est un processus crucial pour la prolifération des

cellules. Différents acteurs moléculaires régulent donc finement le processus de réplication. Cependant, l'altération de la fidélité ou de la synchronisation de la réplication peut conduire à un stress réplicatif qui se traduit par une instabilité génétique et entraîne des conséquences négatives pour la cellule. Ce phénomène contribue au développement des cancers. Néanmoins, les origines moléculaires de l'instabilité génétique ne sont que partiellement comprises.
Nos recherches se concentrent sur deux aspects de la réplication : i) l'étude de sa dynamique, et ii) la perturbation de la réplication dans les cancers. L'équipe conduit trois projets de recherche :
- Projet 1 : Dynamique du réplisome et impact sur la stabilité du génome.
- Projet 2 : Impact de la PARylation sur le contrôle de la réplication et sur la stabilité du génome
- Projet 3 : Analyse du programme temporel de réplication. Ce dernier projet se fait essentiellement en collaboration ; l'équipe étant une référence nationale et internationale dans ce domaine.
La personne recrutée devra s'investir principalement dans l'un des trois projets et être en appui pour les deux autres. Elle devra, à court et moyen terme, développer son propre projet et obtenir ses propres financements. L'obtention de son HDR lui permettra d'encadrer des étudiants en thèse et ainsi renforcer son propre axe de recherche.

ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

La personne recrutée participera de manière active à la vie scientifique de l'institut au travers de l'organisation de séminaires et conférences.
Il est par ailleurs souhaité que la personne recrutée s'implique à moyen terme dans une instance de l'UFR, ou de l'Université.
Enfin, la personne recrutée sera incitée à participer à des actions de diffusion des connaissances scientifiques à destination du grand public (Fête de la Science, conférences dans les lycées/collège, etc..)

MODALITÉS D'AUDITION

Décret n°84-431 du 6 juin 1984, article 9-2 : « (…) L'audition des candidats par le comité de sélection peut comprendre une mise en situation professionnelle, sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche. Cette mise en situation peut être publique. »

Audition publique	NON
Mise en situation	NON
Leçon – préciser (durée, modalités)	non
Présentation des travaux de recherche – préciser (durée, modalités)	Audition de 30 minutes : présentation et discussion avec le jury
Séminaire – préciser (durée, modalités)	non

Contact enseignement : Mme Frédérique BRAUN, UMR 8261 CNRS-UPCité, braun@ibpc.fr, 01 58 41 51 23
Contact recherche : Mr Jean-Charles Cadoret, UMR 7592 UPCité-CNRS, jean-charles.cadoret@ijm.fr, 01 57 27 80 73

Toutes les informations relatives aux modalités de candidature et aux comités de sélection sont disponibles sur le site Internet d'Université Paris Cité.

Université Paris Cité

Assistant Professor

JOIN UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

Anchored in the heart of the French capital, the Université Paris Cité is a multidisciplinary, research-intensive university recognized as an IdEx institution, with a strong professional orientation. It ranks among the world's leading universities for the impact and originality of its research, the diversity and attractiveness of its academic programs, its innovative capacity, and its active contribution to building the European Research and Education Area. As a university with a positive impact on society, the Université Paris Cité has made “planetary health” its hallmark: “healthy people, within healthy societies, on a healthy planet.”

A recipient of numerous grants from the Investments for the Future Program (PIA), the Université Paris Cité relies on the expertise and commitment of its academic, administrative, and technical communities, along with the energy and creativity of its students, to develop high-added-value research and education projects. It is dedicated to shaping the citizens of tomorrow in a rapidly changing world.

The Université Paris Cité comprises three Faculties - Health, Sciences, and Societies & Humanities - encompassing 24 academic departments and 110 research units. It also includes an associated institution, the Paris Institute of Earth Physics (IPGP), and an associated research organization, the Pasteur Institute. The university has more than 63,000 students, supported by 4,773 faculty members and researchers, and 2,767 administrative and technical staff.

With its exceptional diversity and excellence across disciplines ranging from the formal, natural and experimental, sciences to the human and social sciences, and health, the Université Paris Cité has made interdisciplinarity a cornerstone of its identity and its “planetary health” signature.

Committed to continuous improvement in the service of its institutional mission, the Université Paris Cité is implementing strategic plans and action frameworks to strengthen its social and environmental responsibility. These initiatives include promoting equality and combating all forms of discrimination and violence, enhancing the quality of life in the workplace, advancing the ecological transition, and enriching the student experience.

Joining the Université Paris Cité means embracing excellence and dedication to strong values: public service, scientific and intellectual rigor, innovation, dialogue, openness to others, and a global perspective.

ODYSSEE REFERENCE	**250400**
PROFILE	**Associate professor in molecular biology**

CNU SECTION(S)	64 & 65
LOCATION	Institut Jacques-Monod
STRUCTURAL ASSIGNMENT	UFR SDV
LABORATORY(IES)	Institut Jacques-Monod
STARTING DATE	2025 september
KEYWORDS	Molecular biology, Genetics, 3R
JOB PROFILE	THE MCU WILL PARTICIPATE TO THE TEACHING OF MOLECULAR BIOLOGY, WITH A PARTICULAR FOCUS ON DNA REPLICATION, REPAIR AND RECOMBINATION PROCESSES. THE CANDIDATE WILL JOIN THE RESEARCH TEAM « DNA REPLICATION PATHOLOGIES » IN THE IJM TO DEVELOP A PROJECT CONCERNING THE REPLICATIVE STRESS AND GENOMIC STABILITY.
RESEARCH FIELDS EURAXESS	Biological sciences
RESTRICTED REGIME ZONE (RRZ)	no
VACANT / POTENTIALLY VACANT	Potentially vacant

TEACHING – EDUCATIONAL OBJECTIVES AND NEED FOR SUPERVISION, TRAINING COURSES CONCERNED

As part of the upcoming curriculum framework, the teaching of Molecular Biology will be enhanced within the various undergraduate programs (Licences) of the Faculty of Life Sciences (UFR SdV), as well as in certain Master's degree tracks. Furthermore, the 3R domain (Replication, Repair, Recombination) will also be strengthened through the creation of several course units (UEs) related to this field, alongside a PASTEUR course entitled *"Genome Stability and Maintenance"* in partnership with the CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives) in Fontenay-aux-Roses, a unit affiliated with the UFR SdV of Université Paris Cité.

The Assistant Professor will join the "Molecular Biology" (BM) field of the Faculty of Life Sciences (UFR SdV) at UPCité. Starting in 2025, they will primarily contribute to teaching molecular biology in tutorials (TD) and practical sessions (TP) at the L1 and L2 levels in the BMG1 and BM2 courses, respectively. They may also participate in tutorials for foundational molecular biology (UE BM3.1 and BM3.2), the optional L3 course "History of Chromatin," as well as practical sessions in L3B2IP (future L3 Biosciences). Additionally, they will be involved in tutorials for the "3R" course unit in the M1 of the BMC Master's program.

The appointee may also contribute to teaching molecular biology within the European Genetics Magister program. This recruitment will further strengthen molecular biology within the BMC Master's program through the introduction of the "Molecular Biology and Functional Genomics" track.

RESEARCH

The Jacques Monod Institute is a Research Unit (Unité Mixte de Recherche) of the CNRS and Université Paris Cité, comprising approximately thirty research teams. Since its inception, the institute has remained one of the foremost international centers of excellence in fundamental biological research, guided solely by the significance and scientific interest of its endeavors. Researchers at the institute investigate the fundamental principles of living systems at various scales (molecules, cells, tissues, and

diverse model organisms) through interdisciplinary approaches that span biology, physics, mathematics, chemistry, and medicine. Adhering to a philosophy of scientific excellence, the Jacques Monod Institute has gained notable international recognition, particularly in fields related to the dynamics of biological processes that enable cells to divide, adapt, evolve, and develop into healthy multicellular organisms.

The "DNA Replication Pathologies" team focuses on the process of DNA replication and the various disruptions that may occur during this process, specifically in the S phase. Maintaining genome stability over time is critical for cellular proliferation, and the replication process is finely regulated by numerous molecular factors. However, disruptions in the fidelity or synchronization of replication can result in replicative stress, leading to genomic instability with detrimental consequences for the cell. This phenomenon contributes to cancer development. Despite its importance, the molecular origins of genomic instability remain only partially understood. Our research concentrates on two main aspects of replication: i) the study of replication dynamics, and ii) the origins and consequences of disrupted replication dynamics in cancer cells.

The team is engaged in three research projects:

- **Project 1:** Dynamics of the replisome and its impact on genome stability.
- **Project 2:** The role of PARylation in replication control and genome stability.
- **Project 3:** Analysis of the temporal replication program. This third project is primarily conducted in collaboration, with the team recognized as a national and international leader in this area

The newly recruited Associate Professor will primarily focus on one of the three projects while providing support for the other two. In the short and medium term, he/she will be expected to develop their own research project and secure independent funding. Obtaining the *Habilitation à Diriger des Recherches* (HDR) will enable him/her to supervise doctoral students. Furthermore, the recruitment of an Associate Professor will strengthen the interactions and collaborations already established by the team within the Life sciences Faculty as well as within the Faculty of Health.

FURTHER ACTIVITIES

The lecturer will actively contribute to the scientific life of the institute through the organization of seminars and conferences.

Additionally, it is expected that the lecturer will, in the medium term, engage with a governing body of the Faculty or the University.

Finally, the lecturer will be encouraged to participate in initiatives aimed at disseminating scientific knowledge to the general public, such as the Science Festival, or delivering lectures in high schools and middle schools.

MODALITIES OF HEARING/INTERVIEW

Decree No. 84-431 of 6 June 1984, Article 9-2: "(...) The audition of candidates by the selection committee may include a professional situation, in the form of a lesson or seminar presenting the research work. This situation can be public. "

Public hearing	no
Professional situation	no
Lesson – define	no

(duration, modalities)	
Presentation of research worke – define (duration, modalities)	30-minute interview with the jury
Seminar – define (duration, modalities)	No

All information relating to the application procedures and the selection committees is available on the Université Paris Cité website.