

Numéro dans le SI local :	8679
Référence GESUP :	
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	64-Biochimie et biologie moléculaire
Section 2 :	65-Biologie cellulaire
Section 3 :	
Profil :	Maître de conférences en biologie Moléculaire
Job profile :	The MCU to be recruited will participate to the teaching of Molecular Biology in UPcité, with a possible focus on prokaryotic gene expression and regulation. He will join the research team "RNA control of gene expression" in UMR8261 CNRS-UPCité to develop genetic tools for the study of regulatory ne
Research fields EURAXESS :	Biological sciences
Implantation du poste :	0755976N - UNIVERSITE PARIS CITE
Localisation :	Institut de Biologie Physico-Chimique
Code postal de la localisation :	75005
Etat du poste :	Suceptible d'être vacant
Adresse d'envoi du dossier :	85 BOULEVARD SAINT-GERMAIN 75006 - PARIS
Contact administratif :	DEPARTEMENT CONCOURS
N° de téléphone :	DEPARTEMENT CONCOURS
N° de Fax :	0157275622
Email :	0157275622 drhconcours@u-paris.fr
Date d'ouverture des candidatures :	02/02/2024
Date de fermeture des candidatures :	06/03/2024, 16 heures 00, heure de Paris
Date de prise de fonction :	01/09/2024
Mots-clés :	biologie moléculaire ;
Profil enseignement :	
Composante ou UFR :	UFR des Sciences du Vivant (SDV)
Référence UFR :	
Profil recherche :	
Laboratoire 1 :	UMR8261 (201420741N) - Expression génétique microbienne
Application Galaxie	OUI

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

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 pourront 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.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

MAITRE DE CONFERENCES

REJOINDRE UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

Ancrée au cœur de la capitale, Université Paris Cité figure parmi les établissements français et internationaux les plus prestigieux grâce à sa recherche de très haut niveau, ses formations supérieures d'excellence, son soutien à l'innovation et sa participation active à la construction de l'espace européen de la recherche et de la formation.

Labellisée Idex depuis mars 2018, Université Paris Cité s'appuie sur ses enseignants, ses chercheurs, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques, ses étudiants, pour développer des projets scientifiques à forte valeur ajoutée, et former les hommes et les femmes dont le monde de demain a besoin.

Des sciences exactes et expérimentales aux sciences humaines et sociales, en passant par la santé, Université Paris Cité a fait de l'interdisciplinarité un marqueur fort de son identité.

Elle compte aujourd'hui 64 000 étudiants, 7 500 personnels, 138 laboratoires, répartis au sein de ses trois grandes Facultés en Santé, Sciences et Société et Humanités et de l'institut de physique du globe de Paris.

Rejoindre 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 mais aussi de la curiosité et de l'ouverture aux autres et au monde.

RÉFÉRENCE GALAXIE	
PROFIL DU POSTE	Maître de conférences en biologie Moléculaire
SECTION(S) CNU	6400 - Biochimie et biologie moléculaire 6500 - Biologie cellulaire
LOCALISATION	IBPC (Institut de Biologie Physico-Chimique)
AFFECTATION STRUCTURELLE	UFR des Sciences du Vivant (SDV)
LABORATOIRE(S)	UMR 8261 Expression génétique microbienne (EGM)
DATE DE PRISE DE FONCTION	01/09/2024
MOTS-CLÉS	Biologie moléculaire
JOB PROFILE	The MCU to be recruited will participate to the teaching of Molecular Biology in UP Cité, with a possible focus on prokaryotic gene expression and regulation. He will join the research team "RNA control of gene expression" in UMR8261 CNRS-UP Cité to develop genetic tools for the study of regulatory ne
RESEARCH FIELDS EURAXESS	Biological sciences
ZONE À RÉGIME RESTRICTIF (ZRR)	NON



VACANT / SUSCEPTIBLE D'ÊTRE VACANT	SUSCEPTIBLE D'ÊTRE VACANT
---	----------------------------------

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

La personne apportera un soutien à l'équipe d'enseignement en biologie moléculaire. Il/elle pourra tout d'abord prendre en charge des enseignements laissés vacants en raison de restructurations dans le domaine et, à plus long terme, développer de nouveaux enseignements dans ces filières. Au vu de son profil de recherche, il/elle sera particulièrement bien placé.e pour présenter les différentes méthodes d'ingénierie génétique et l'expression des gènes chez les bactéries.

Le/la Maître de conférences renforcera l'enseignement de la BM au sein de la licence puis du master « Biologie Moléculaire et Cellulaire » de l'Université Paris Cité, notamment dans le cadre du parcours "Biologie Moléculaire et Génomique Fonctionnelle ». Ses compétences en BM et en microbiologie lui permettront aussi de contribuer à de futures UE transverses à l'interface SEM/BM/IMVI.

Il/elle contribuera à la reconnaissance et l'excellence de l'Université Paris Cité dans le domaine de l'expression génétique microbienne et de la réponse aux stress des bactéries. Les travaux de notre équipe et plus généralement de l'UMR8261 sont non seulement internationalement reconnus, mais se font de plus en plus au sein du domaine très dynamique du rôle des ARN dans la physiologie des microbes.

Le/La maître de conférences rejoindra le domaine « Biologie Moléculaire » (BM) de l'UFR SdV d'UPCité. Dès 2024, il/elle participera essentiellement aux enseignements de biologie moléculaire niveau L1, L2 en BMG1 et BMG2 respectivement. Il/Elle pourra intervenir dans les TD de BM fondamentale et les TP de BM en L3B2IP, et être impliqué dans le Module Immersion à l'IBPC (en M1 du Master BMC). Il/Elle pourra également contribuer à l'enseignement de la BM en L3ProMIB (TD et TP), aux travaux pratiques de BM en L3 du Magistère Européen de Génétique ainsi que dans le module Génétique et Biologie Moléculaire de la L3 Vie et Terre. Il/Elle pourra aussi participer à l'enseignement de l'expression génétique et y souligner l'importance des régulations, aussi bien transcriptionnelles que post-transcriptionnelles, notamment chez les bactéries. Il/Elle sera aussi amené.e à enseigner dans les quatre nouvelles UE optionnelles de BM qui verront le jour dans le cadre de la nouvelle maquette de la L3 B2IP. Ce recrutement renforcera également la BM au sein du master BMC avec l'ouverture de la filière "Biologie Moléculaire et Génomique Fonctionnelle ».

En relation avec son travail de recherche, il/elle pourra enseigner les outils récents d'ingénierie moléculaire comme CRISPR et les approches à haut débit de type FACS ou séquençage NGS.

RECHERCHE

Les bactéries sont des organismes extrêmement versatiles qui doivent rapidement adapter leur métabolisme à de multiples changements de leur environnement. La régulation de leur expression génétique, en réponse à divers signaux, joue un rôle clé dans cette adaptation. La transcription, et en particulier son démarrage, est le premier niveau de contrôle qui a été décrit en détails. Par la suite, il est apparu clairement qu'un contrôle post-transcriptionnel existe aussi et la découverte relativement récente de nombreux ARN régulateurs, dans tous les domaines du vivant, a révolutionné cette thématique. Notre groupe s'intéresse au rôle des ARN régulateurs au sens large dans le contrôle de l'expression génétique chez la bactérie modèle *Escherichia coli*, depuis l'étude de leur synthèse, de leur mode d'action, et des protéines impliquées dans leur fonction ainsi qu'à l'identification d'éléments d'ARNm ayant un rôle



en cis dans la traduction.

De nombreux travaux ont fait considérablement progresser notre compréhension des régulations médiées par les ARN chez les bactéries soulevant en même temps un grand nombre de questions. En particulier, l'étude détaillée du mode d'action de certains ARN régulateurs nous a permis de mettre en évidence l'existence de structures activatrices de la traduction dans la séquence codante de certains ARNm bactériens. Cependant, le mécanisme précis de cette activation ainsi que le nombre d'ARNm concernés restent peu clairs à l'heure actuelle.

Par ailleurs, il est maintenant évident que l'expression de la plupart des gènes bactériens répond en fait à des réseaux de régulation « mixtes » qui combinent régulation transcriptionnelle, médiée par des protéines dans la majorité des cas, et post-transcriptionnelle, médiée le plus souvent par des ARN régulateurs, ou petits ARNs. Là encore, l'impact de ces circuits sur l'expression des gènes est encore mal compris. Pour répondre à ces questions, nous voulons développer des outils génétiques qui permettront d'étudier l'expression des gènes et leur régulation à grande échelle, à la fois au niveau de la population ainsi qu'en cellule unique par la combinaison de rapporteurs fluorescents. Ce développement se fera d'abord pour l'étude des structures activatrices de la traduction, mais sera bien sûr transposable à de nombreux projets du laboratoire. En particulier, ces approches permettront d'étudier l'hétérogénéité de l'expression des gènes bactériens entre cellules, au sein d'une population, un aspect important à considérer dans l'étude des réseaux de régulation mixtes mentionnées ci-dessus.

En plus d'une expertise solide en BM, le/la maître de conférences devra avoir une expérience préalable en manipulation de l'ARN. Une bonne connaissance de la génétique bactérienne serait un plus.

ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

NA

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)	<u>Le/la candidat.e présentera son parcours en recherche et en enseignement, puis il développera son projet d'intégration tant du point de vue des équipes enseignantes que de l'équipe de recherche d'accueil.</u> <u>Présentation : 15 minutes</u> <u>Discussion avec le jury : 20 minutes</u>
Séminaire - préciser (durée, modalités)	non



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