DOMAINE RESSOURCES HUMAINES ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL DSDRH – Pôle Pilotage des Ressources

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Campagne Emplois 2025 RECRUTEMENT ENSEIGNANT-CHERCHEUR

☐ Université de Toulouse

LOCALISATION DU POSTE

UFR: Faculté Sciences et Ingénierie

Département de rattachement : Biologie & Géosciences

Localisation géographique du poste : 118 route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9

UNITE DE RECHERCHE (UMR, URU, SFR)

Nom: Unité de Biologie Moléculaire, Cellulaire et du Développement (MCD-CBI, UMR 5077 CNRS-UT3)

Centre de Recherches sur la Cognition Animale (CRCA, UMR 5169 CNRS-UT3) Institut de Pharmacologie et Biologie Structurale (IPBS, UMR 5089 CNRS-UT3)

Laboratoire Evolution et Santé Orale (EVOLSAN, URU UT3)

Localisation géographique du poste : Toulouse

ZRR (IPBS)

IDENTIFICATION DU POSTE A POURVOIR

IDENTIFICATION DO L'OCKTOIR			
Section CNU: 65 (Biologie cellulaire)			
Date de prise de fonction :	1 ^{er} Septembre 2025		
Motif et date de début et de fin de la vacance * :			
N° poste national *:			
N° poste SIRH *:			
Etat de l'emploi* :	☑ Vacant ☐ Susceptible d'être vacant		
* Pubriques résempées à la DRU	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

ARTICLE DE PUBLICATION

(se reporter aux articles 26, 33, 46 et 51 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié)

PR		MCF			
Art. 46.1°	Titulaires HDR		Art. 26.I.1°	Titulaires doctorat	\boxtimes
Art. 46.2°	MCF + HDR + 5 ans + conditions spécifiques		Art. 26.I.2°	Enseignants du second degré	
Art. 46.3°	MCF + HDR + 10 ans		Art. 26.I.3°	4 ans d'activité prof. / enseignants associés	
Art. 46.4°	6 ans d'activité prof. ou enseignants associés ou MCF IUF ou DR d'EPST		Art. 26.I.4°	Enseignants ENSAM	
Art. 46.5°	MCF + HDR + responsabilités importantes		Art. 33	Mutation exclusive MCF	
Art. 51	Mutation exclusive PR				
Art. 46-1	MCF + mandat 4 ans qualité chef établissement				
Art. 58-1	Détachement européen				
PROFIL					

PROFIL COURT DU POSTE

^{*} Rubriques réservées à la DRH

Génétique	
Profil court du poste traduit en anglais	

Libellé discipline traduit en anglais	+ Mots clés
Genetics	Functional Genetics
	Genetic screenings

Champ(s) disciplinaire(s) EURAXESS** :

Biological Sciences

Genetics

PROFIL DETAILLE DU POSTE

Enseignement			
Département d'enseignement :	Biologie et Géosciences		
Nom de la directrice du département :	Christel Lutz		
Téléphone :	05 61 55 41 44		
Courriel:	fsi-dptbg-dir@univ-tlse3.fr		

La personne recrutée viendra renforcer l'équipe pédagogique de Génétique au sein du <u>département Biologie & Géosciences</u> de la Faculté Sciences et Ingénierie de l'UT3.

Filières de formations concernées

La personne recrutée participera aux unités enseignements de :

- Licence mention « Sciences de la Vie » :
 - *L1 : « Biologie et Génétique Moléculaires »
 - *L2 parcours « Biochimie, Biologie Moléculaire et Microbiologie » (2B2M) : « Analyse Génétique », « Biotechnologie des Microorganismes »
 - *L2 parcours « Biologie Cellulaire Physiologie » (BCP) : « Analyse Génétique »
 - *L3 parcours 2B2M : « Microbiologie et Génétique Moléculaire »
 - *L3 parcours BCP: « Analyse Génétique des processus biologiques »
- Master mention « <u>Biologie Moléculaire et Cellulaire</u> » (M1) : en particulier « Modèles, Edition du Génome », « Du gène à la pathologie »
- Master mention « <u>Biotechnologies</u> » (M1) : « Stratégies en Microbiologie », « Méthodologies », « Développement et Adaptation des Microorganismes » et tout enseignement intégrant des concepts de Génétique

Objectifs pédagogiques

La personne recrutée sera chargée d'enseigner la génétique générale, procaryote et eucaryote, en lien avec son activité de recherche.

Elle devra également participer, à hauteur de 10 % de son service, à des enseignements de niveau Licence, impliquant des équipes pédagogiques relevant de plusieurs disciplines, tels que « Devenir étudiant », « Projets thématiques multidisciplinaires » ou « Approches expérimentales pluridisciplinaires ». Elle pourra être amenée à prendre des responsabilités d'unités d'enseignement et/ou de formation et s'impliquera dans la réflexion sur l'évolution de l'offre de formation dans le cadre de la future accréditation.

Connaissances / compétences attendues

Une capacité à enseigner la démarche génétique fonctionnelle sera particulièrement recherchée.

Une aptitude à participer aux enseignements à l'interface avec la génétique (en particulier la biologie moléculaire et la biologie cellulaire) et qui incluent une ouverture sur des approches globales du génome et de sa régulation, sera appréciée.

Une capacité à travailler en équipe et à s'intégrer pleinement dans les enseignements existants est indispensable.

Recherche Centre de Biologie Intégrative			
Nom du laboratoire :	CBI-MCD / CBI-CRCA		
Code unité :	UMR5077 / UMR5169		
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Kerstin Bystricky (MCD) / Claire Rampon (CRCA)		
Téléphone :	05 61 33 67 31 / 05 61 33 75 75		
Courriel:	kerstin.bystricky@univ-tlse3.fr / claire.rampon@univ-tlse3.fr		

Recherche

Le Centre de Biologie Intégrative (CBI- https://cbi-toulouse.fr/fr/) a pour ambition de décrypter l'organisation et le fonctionnement du vivant par des études multi-échelles appliquées à un large panel de modèles, allant des microbes jusqu'à l'humain et aux animaux, et en combinant des approches multidisciplinaires et de modélisation (biologie, physique, mathématiques, informatique). Le CBI rassemble 46 équipes de recherche réparties au sein de trois unités : Microbiologie (LMGM), Biologie Moléculaire, Cellulaire et du Développement (MCD) et Cognition Animale (CRCA). La personne recrutée rejoindra soit le MCD, soit le CRCA.

Au MCD, elle développera son projet de recherche en renforçant l'un des quatre axes suivants : i) la dynamique, l'organisation, la maintenance et l'évolution des chromosomes, ii) la biologie des ARN, iii) le cycle, la dynamique et la mécanique cellulaires et enfin iv) la biologie des cellules souches et le développement (notamment du système nerveux, système de reproduction ou du cœur). Elle mettra en œuvre des approches génétiques classiques et de pointe pour mener la caractérisation et l'analyse fonctionnelle des systèmes biologiques étudiés dans ces équipes en utilisant des cellules eucaryotes, des cellules souches embryonnaires ou des organismes modèles (drosophile, poisson zèbre, souris). Les compétences attendues incluent la modification ciblée de gènes et/ou du génome (construction de mutants ponctuels, conditionnels, de fusion de gènes, etc.), le développement de criblages génétiques pour obtenir et caractériser des mutants de gain ou de perte de fonction, combinées à des approches de biologie moléculaire et/ou de génomique (séquençage d'ADN, d'ARN), d'épigénétique, de biologie cellulaire et/ou d'imagerie.

Au CRCA, la personne recrutée rejoindra une des équipes de recherche dont les activités sont centrées sur l'étude pluridisciplinaire et comparée de la cognition chez divers eucaryotes (animaux (vertébrés, invertébrés) et unicellulaires). Elles combinent éthologie, neurobiologie (moléculaire, cellulaire, intégrée) et modélisation pour analyser les processus perceptifs, la plasticité comportementale, l'apprentissage et la mémorisation. Le CRCA s'intéresse également aux règles comportementales assurant l'émergence de comportements collectifs et la coordination d'activités par auto-organisation.

La personne recrutée aura de fortes compétences en génétique animale, avec une propension pour la génétique du comportement lui permettant d'élaborer des projets multi-échelles. Ces projets viseront à implémenter de nouveaux niveaux d'analyse dans les recherches actuelles du CRCA, tout en renforçant leur dimension intégrative et pluridisciplinaire. Elle développera et appliquera des méthodes innovantes en génétique et/ou en génomique, qui pourront inclure des approches en bio-informatique, pour explorer et analyser les interactions entre phénotypes comportementaux et informations génétiques. L'analyse des données à grande échelle pourra s'appuyer sur les compétences de la plateforme de bio-informatique du CBI (Big-A).

Activités complémentaires

Avec 48 enseignants-chercheurs, le CBI est fortement impliqué dans l'enseignement et la formation des étudiants et étudiantes au sein de plusieurs mentions de Licence et de Master de l'UT3. Les équipes de ces unités sont affiliées à l'école doctorale Biologie, Santé, Biotechnologies (BSB) ou SEVAB (Sciences Ecologiques, Vétérinaires, Agronomiques et Bioingénieries) de Toulouse.

<u>Moyens</u>

La personne recrutée bénéficiera de l'environnement scientifique et technologique du CBI, avec un accès facilité aux plateformes technologiques équipées de matériels de pointe et innovants, notamment en bio-informatique (Big-A), en imagerie du vivant (LITC), en microscopie électronique (Cryo-EM), et en analyse du comportement (MBC).

Le CBI est situé sur le campus de l'UT3 dans un bassin scientifique exceptionnel avec plusieurs centres de recherche de pointe en biologie, santé, mathématiques, physique, chimie et informatique à proximité.

Recherche Institut de Pharmacologie et Biologie Structurale			
Nom du laboratoire :	Institut de Pharmacologie et Biologie Structurale (IPBS)		
Code unité :	UMR 5089		
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Olivier Neyrolles		
Téléphone :	05 61 17 54 75		
Courriel:	olivier.neyrolles@ipbs.fr		
Nom du responsable de l'équipe :	Priyanka Sharma / Amine Khamlichi		
Téléphone :	05 61 17 55 40 / 05 61 17 55 22		
Courriel:	Priyanka.Sharma@ipbs.fr / Amine.Khamlichi@ipbs.fr		

Recherche

L'Institut de Pharmacologie et de Biologie Structurale (IPBS, https://www.ipbs.fr/fr/) est un centre de recherche sous la tutelle du CNRS et de l'Université Paul Sabatier. Le laboratoire, au cœur du campus principal de l'Université, fait partie de l'un des pôles de recherche scientifique les plus importants en sciences de la santé et en biologie en France. L'IPBS compte actuellement 18 groupes de recherche dont les travaux portent principalement sur l'identification, la caractérisation et l'exploitation de nouvelles cibles thérapeutiques dans les domaines du cancer, de l'inflammation et des maladies

infectieuses. Quatre plateformes fournissent des technologies de pointe en protéomique, biophysique/biologie structurale, imagerie moléculaire/cellulaire et exploration fonctionnelle.

La personne recrutée développera son projet de recherche dans l'une des équipes de recherche listée ci-dessous auxquelles sont rattachés des mots-clés thématiques :

- Equipe **Sharma**: Comprendre la transcription et la régulation épigénétique dans la progression du cancer et la résistance au traitement. Dépistage génétique global utilisant la stratégie CRISPR-CAS9 pour disséquer les modifications post-traductionnelles de la chromatine dans la progression du cancer.
- Equipe **Khamlichi**: Mécanismes transcriptionnels et épigénétiques dans la diversification des anticorps et leur dérégulation dans le cancer.

Activités complémentaires

L'IPBS est fortement impliqué dans l'enseignement et la formation des étudiants et étudiantes au sein de plusieurs mentions de Licence et de Master de l'UT3. Les équipes du laboratoire sont toutes affiliées à l'école doctorale Biologie, Santé, Biotechnologies (BSB).

Moyens

La personne recrutée bénéficiera de l'environnement scientifique pluridisciplinaire de l'IPBS et de ses plateformes technologiques notamment en protéomique, biologie structurale et imagerie.

Recherche Laboratoire Evolution et Santé Orale			
Nom du laboratoire :	Laboratoire Evolution et Santé Orale (EVOLSAN)		
Code unité :	URU UT3		
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Denis Pierron		
Courriel:	Denis.pierron@univ-tlse3.fr		

Recherche

Le laboratoire EVOLSAN (https://dentaire.univ-tlse3.fr/evolsan-1) est une unité de recherche universitaire comprenant une vingtaine de membres (universitaires, hospitaliers, INSERM et CNRS). C'est une unité spécialisée en médecine évolutive en ciblant la sphère orale. L'objectif est de mieux comprendre l'impact du passé évolutif sur la santé des populations humaines actuelles. Ce travail repose sur des membres experts en biologie moléculaire, génétique des populations et sciences participatives. Les travaux de l'unité sont reconnus pour ces études sur l'histoire évolutive des populations humaines, l'adaptation au paludisme ou sur le COVID.

Le candidat renforcerait la thématique émergente de notre laboratoire sur les mécanismes sous-jacents à la stabilité du génome chez les eucaryotes. L'objectif est d'intégrer et d'enrichir les projets en collaboration avec l'IHU HealthAge ainsi qu'avec l'Agence spatiale européenne (ESA) et le Centre national d'études spatiales (CNES).

Cette recherche vise à explorer les liens qui existent entre la stabilité génomique du point de vue somatique (vieillissement) et du point de vue germinal sur plusieurs générations (micro-évolution). L'expertise de la personne recrutée permettrait d'explorer différents marqueurs tels que l'hétéroplasmie mitochondriale, la taille des télomères, l'accumulation de mutations somatiques, variants structuraux et les microsatellites. Par son intégration dans l'équipe, elle aura accès à des outils uniques d'exposition aux rayonnements gamma (simulation des conditions spatiales : Mars, Lune, etc.), ainsi qu'une banque d'échantillons venant de différents environnements et fonds génétiques et des génomes complets. Ces bio et data banques comptent déjà des milliers d'individus et sont continuellement enrichies grâce à des campagnes de collecte régulière.

Date	Signature avec cachet du directeur de composante
A Toulouse, le 21/11/2024	Université Toulouse III — Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Erie CLOTTES
	Validation du CAC
	03 /12/2024
Date	Signature de la présidente
A Toulouse, le 10/12/2024	P/O la Présidente de l'Université de Toulouse Université Toulouse III - Paul Sabatier Faculté Spiences et Ingénierie Directeur Erie CLOTTES