

UNIVERSITE TOULOUSE 3	Référence GALAXIE : 4734
------------------------------	---------------------------------

Numéro dans le SI local :	46599
Référence GESUP :	
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	64-Biochimie et biologie moléculaire
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Enseignements de biochimie structurale, biochimie analytique, biophysique en Licence; RMN en Master
Job profile :	Teaching of structural biochemistry, analytical biochemistry, biophysics (Bachelor); NMR (Master)
Research fields EURAXESS :	Biological sciences
Implantation du poste :	0311384L - UNIVERSITE TOULOUSE 3
Localisation :	Toulouse
Code postal de la localisation :	
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	DRHDS - POLE DE GESTION DES E/EC 118, RTE DE NARBONNE - BAT. 3R1 31062 - TOULOUSE CEDEX 9
Contact administratif : N° de téléphone : N° de Fax : Email :	ZAHARIA OMAR GESTIONNAIRE POLE DE GESTION DES E/EC 05.61.55.87.65 00.00.00.00.00 carriere.enseignant@univ-tlse3.fr
Date de prise de fonction :	01/09/2022
Mots-clés :	
Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :	FSI
Profil recherche : Laboratoire 1 : Application Galaxie	UMR5089 (199911775H) - INSTITUT de PHARMACOLOGIE et de BIOLOGIE STRUCTURALE 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

Campagne d'emplois 2022

**RECRUTEMENT ENSEIGNANT-CHERCHEUR
ETABLISSEMENT : UNIVERSITE TOULOUSE 3**

INFORMATIONS GENERALES SUR LE POSTE :

Composante (UFR, Ecole, Institut)					
Faculté Sciences & Ingénierie					
Unité de recherche (UMR, EA, SFR)					
UMR 5089					
Localisation géographique du poste : Toulouse					
Identification du poste à pourvoir					
Section(s) CNU (si plusieurs sections, préciser l'ordre de publication) : CNU64					
Date de prise de fonction : 01 septembre 2022					
N° poste national *: 64 MCF 1803					
N° poste SIRH *: 46599					
Etat de l'emploi* :			☐ Vacant ☐ Susceptible d'être vacant		
PR			MCF		
Article de publication (se reporter aux articles 26, 33, 46 et 51 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié)					
Art. 46.1°	Titulaires HDR	☐	Art. 26.I.1°	Titulaires doctorat	X
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 (saisie GALAXIE limitée à 2 lignes et 200 signes espaces compris maximum) : Enseignements de biochimie structurale, biochimie analytique, biophysique en Licence; RMN en Master. Recherche: RMN en solution ou à l'état solide pour l'étude structurale de macromolécules biologiques.	+ MOTS CLEFS (5 maximum) contenus dans la liste jointe au mail Biochimie structurale Biologie Structurale Biophysique RMN

Libellé discipline traduit en anglais (obligatoire) :	
Biochemistry	Structural Biology
Profil court du poste traduit en anglais (obligatoire) :	
Teaching of structural biochemistry, analytical biochemistry, biophysics (Bachelor); NMR (Master). Research: solution and/or solid-state RMN for structural studies of biological macromolecules.	Biochemistry Structural Biology Biophysics NMR
Champ(s) disciplinaire(s) EURAXESS** :	
Biological Sciences Structural Biology	

**** Obligatoire ou à envisager selon pertinence**

PROFIL DETAILLE :

Enseignement	
Département d'enseignement :	Biologie & Géosciences
Nom du directeur du département :	Pr. Christel LUTZ
Tél :	05 61 55 66 31
Courriel :	fsi-dptbg-dir@univ-tlse3.fr
URL département	https://departement-biologie-geosciences.univ-tlse3.fr

Enseignement :

La personne recrutée contribuera de façon majoritaire (75% de l'activité) aux enseignements de biochimie structurale, biochimie analytique et biophysique, principalement en Licence Sciences de la Vie. Mais elle devra également (25% de l'activité) développer des enseignements en biologie structurale intégrative de niveau Master. Il s'agira d'expliquer la contribution de la RMN à l'étude de la structure et de la dynamique des macromolécules biologiques et de leurs complexes, à la compréhension des interactions fonctionnelles et dynamiques, et ainsi initier les générations à venir aux enjeux de la biochimie moderne, qui doit aller vers une description toujours plus complète des interactomes, en 4D, c'est-à-dire en incluant une dimension dynamique qui fait encore largement défaut. Il conviendra également de développer un enseignement combinant les apports de la RMN, de la cristallographie et de la microscopie électronique, pour aborder des complexes fonctionnels dans des conditions toujours plus proches des conditions natives.

Au-delà de l'enseignement des méthodes, la personne recrutée sensibilisera les étudiants à la biologie structurale en tant que discipline scientifique de la biologie, générant des concepts et des questionnements scientifiques originaux.

Les enseignements qui bénéficieront de ce recrutement sont:

Licence 1-Licence 3 Sciences de la Vie, modules de Biochimie (Molécule Du Vivant 1, Molécule Du Vivant 2, Méthode et Technique en Biologie, Biochimie Structurale...) , Master 1 Biotechnologies (principalement), ponctuellement apports possibles aux Masters de Biologie-Santé, Bio-informatique, Chimie, Biologie végétale ou tout Master souhaitant renforcer ses enseignements sur les relations structure – fonction des macromolécules, Master 2 Biotechnologies «Biomolecular Sciences :

Mechanisms and Therapeutic Targets», et enfin participations à des modules des écoles doctorales Biologie Santé Biotechnologies et Sciences Ecologiques, Vétérinaires, Agronomiques et Bioingénieries.

Recherche	
Nom du laboratoire (acronyme) :	IPBS
Code unité (ex. UMR 1234)	UMR 5089
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Olivier Neyrolles
Tél :	+33 (0)5 61 55 81 88
Courriel :	direction@ipbs.fr
Nom du responsable de l'équipe (le cas échéant) :	Olivier Saurel / Andrew Atkinson
Tél :	+33 (0)5 61 17 54 09
Courriel :	Olivier.saurel@ipbs.fr

Recherche :

La personne recrutée rejoindra l'équipe de recherche de « RMN biologique intégrative » de l'IPBS. Cette équipe est reconnue pour ses travaux en RMN du solide et RMN en solution des membranes et parois bactériennes, des protéines membranaires et des interactions protéine-protéine (PPI) ⁽¹⁻⁶⁾. Elle participe à l'identification et au développement de nouveaux ligands de cibles thérapeutiques ⁽⁷⁾.

La personne recrutée développera des recherches originales en RMN, visant à caractériser les structures, les dynamiques, et les interactions au sein de complexes supramoléculaires fonctionnels.

Elle développera des collaborations avec les équipes de biologies structurales toulousaines à l'IPBS (Biophysique Structurale, Dr L. Mourey) et de microscopie électronique au CBI (Pr. P.E. Gleizes,) de façon à renforcer les synergies existantes à Toulouse dans le domaine émergent de la biologie structurale intégrative, et contribuera ainsi à constituer un pôle fort dans ce domaine. Elle aura aussi l'opportunité d'établir des collaborations avec des équipes de recherche de l'IPBS et du site toulousain, qui développent des recherches de pointe dans les domaines du cancer et des infections bactériennes.

1. O'Connor, C. et al. NMR structure and dynamics of the agonist dynorphin peptide bound to the human kappa opioid receptor. Proc. Natl. Acad. Sci. U S A 2015, 112 (38), 11852-7.

2. Saurel, O. et al. Local and Global Dynamics in Klebsiella pneumoniae Outer Membrane Protein a in Lipid Bilayers Probed at Atomic Resolution. J. Amer. Chem. Soc. 2017, 139 (4), 1590-1597.

3. Carel, C. et al. Identification of specific posttranslational O-mycoloylations mediating protein targeting to the mycomembrane. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 2017, 114 (16), 4231-4236.

4. Ferré, G., et al. Structure and dynamics of GPCR-bound ghrelin reveal the critical role of the octanoyl chain, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2019, 116 (35), 17525-17530.

5. Augenreich J. et al., The conical shape of DIM lipids promotes Mycobacterium tuberculosis infection of macrophages, Proc Natl Acad Sci USA 2019, 116 (51), 25649-25658.

6. Guillet, V. et al., Structural insights into chaperone addition of toxin-antitoxin systems (vol 10, 782, 2019), Nature Comm. 2019, 10, 1187.

7. Gervais, V. et al. Small molecule-based targeting of TTD-A dimerization to control TFIIH transcriptional activity represents a potential strategy for anticancer therapy. J. Biol. Chem. 2018, 28, 14974-14988

Activités complémentaires

Moyens (humains, matériels, financiers et autres se rapportant à l'unité de recherche et au département)

L'équipe pédagogique de biochimie se compose de 26 personnes enseignantes aidées de 2 personnels techniques. Elle assure le déroulement et la coordination des enseignements, participe aux groupes de travail mis en place par le département Biologie & Géosciences pour améliorer et développer ces enseignements.

L'équipe de recherche de « RMN biologique intégrative » de l'IPBS. Cette équipe est constituée 10 chercheurs et ingénieurs. L'équipe dispose de locaux (~ 150 m²), de trois spectromètres Bruker (500 MHz et 700 MHz liquide et solide, 600 MHz cryosonde) et de clusters de calcul. Au sein de l'équipe sont rassemblés les moyens techniques et une large gamme d'expertise nécessaires pour mener à bien des projets de recherche ambitieux en RMN biologique : biologie moléculaire, expression et purification de protéines marquées (protéines membranaires, complexes protéines-protéine), méthodes biophysiques (calorimétrie, fluorescence, etc.), RMN liquide et solide (incluant MAS très haute vitesse et détection proton), bio-informatique (docking, modélisation moléculaire tout-atome).

Autres informations (Compétences particulières, évolution du poste, rémunération)

Compétences particulières requises :

RMN biologique en solution ou à l'état solide. Mise en œuvre de méthodologies innovantes pour caractériser structuralement des interactions au sein de complexes macromoléculaires avec un attachement particulier à l'étude de la dynamique des systèmes. Capacité à mettre en œuvre des stratégies complètes pour l'expression, la purification et la préparation des échantillons protéiques marqués aux isotopes stables (marquage uniforme ou sélectif, en système hétérologue ou en système acellulaire) nécessaires à ses études.

Date	Signature avec cachet du directeur/de la directrice de composante
A Toulouse, le/...../ 20...	
Date	Validation du CAC
A Toulouse, le/...../ 20...	
Date	Signature du président*
A Toulouse, le/...../ 20...	Le président de l'université Toulouse 3 

*Leur obtention est du ressort de la DRH

Rappel : L'Université Paul Sabatier met en œuvre une politique d'égalité et encourage les candidatures de femmes et d'hommes qualifiés, en excluant toute discrimination.

Poste également ouvert aux personnes bénéficiant de la reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé.

Pour faciliter la lecture du document, le masculin générique se réfère aussi bien aux femmes qu'aux hommes.