UNIVERSITE PARIS SACLAY	Référence GALAXIE : 313

Numéro dans le SI local :	32MCF1376
Référence GESUP :	1376
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	32-Chimie organique, minérale, industrielle
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Foldamères peptidiques fonctionnels : nouveaux outils pour la catalyse sélective
Job profile :	Functional peptide foldamers: new tools for selective catalysis
Research fields EURAXESS :	Chemistry Applied chemistry
Implantation du poste :	0912408Y - UNIVERSITE PARIS SACLAY
Localisation :	GIF-SUR-YVETTE
Code postal de la localisation :	91190
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	IUT Orsay 13 Av. des Sciences 91190 - GIF-SUR-YVETTE
Contact administratif : **N° de téléphone :** **N° de Fax :** **Email :**	Christelle Crochon Chef de Service 01 69 33 60 14 -- -- service-personnel.iut-orsay@universite-paris-sacla
Date de prise de fonction :	01/09/2024
Mots-clés :	synthèse organique ; catalyse ;
Profil enseignement : **Composante ou UFR :** **Référence UFR :**	 IUT Orsay Chimie
Profil recherche : **Laboratoire 1 :** **Application Galaxie**	 200612829Y (200612829Y) - Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay 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 emplois enseignants-chercheurs 2024

UNIVERSITE PARIS SACLAY

IUT Orsay

N° emploi : 32MCF1376

Foldamères peptidiques fonctionnels : nouveaux outils pour la catalyse sélective

Functional peptide foldamers: new tools for selective catalysis

ARGUMENTAIRES

Enseignement

La personne recrutée effectuera ses enseignements au département Chimie de l'IUT d'Orsay. Le/la maître de conférences interviendra dans le cursus du BUT (formation classique initiale ou en apprentissage, 320 étudiants au département Chimie) en 1ère, 2ème et 3ème années. Le/la maître de conférences recruté/e se verra principalement confier des Travaux Pratiques (TP), des Travaux Dirigés (TD) et des Cours Magistraux (CM) en chimie organique afin de développer le bloc de compétences Synthétiser du BUT. Il/elle devra également participer à l'évolution des SAé (Situations d'Apprentissage et d'Evaluation) et à l'encadrement de nouveaux types d'enseignements.

Le/la maître de conférences devra s'impliquer dans la vie de l'IUT au travers de la prise de responsabilités administratives et/ou pédagogiques. Ainsi, dès septembre 2024, il/elle prendra en charge la co-responsabilité de la 3ème année de BUT du parcours Synthèse.

Recherche

Le candidat recruté intègrera l'équipe « Chimie Peptidomimétique, Photochimie, Procédés Alternatifs » (CP3A) de l'Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay (ICMMO ; UMR 8182) pour son activité de recherche. Ce recrutement vise à maintenir le dynamique de la thématique « foldamères » sous la responsabilité de Pr D Aitken. Cette thématique phare a conduit à la reconnaissance internationale de l'équipe, spécialisée dans la conception bottom-up de nouveaux édifices de foldamères.

La science des foldamères biotiques – des oligomères synthétiques qui se replient de manière régulière par la formation d'interactions non covalentes et qui miment ainsi les structures et les fonctions des peptides et des protéines naturelles – est une activité en plein essor. Les foldamères β-peptidiques ont été les plus étudiés, notamment dans l'équipe d'accueil, et sont capables d'adopter des conformations secondaires (notamment des hélices) souvent plus stables que celles des α-peptides. A l'heure actuelle, un défi à relever est d'employer les architectures moléculaires des foldamères peptidiques pour la catalyse, que ce soit l'organocatalyse ou la catalyse métallique. Dans son programme de recherche, l'enseignant-chercheur concevra et préparera de nouveaux β-peptides foldamères, porteurs de groupes fonctionnels servant à participer dans des réactions organocatalysées et/ou à complexer des métaux de transition. La structure hélicoïdale qu'adoptent les foldamères constitue un environnement asymétrique et des systèmes catalytiques de réactions stéréosélectives seront mises en œuvre.

Mots-clefs : synthèse organique, catalyse, chimie peptidique

JOB DESCRIPTION

Teaching:

The recruited person will carry out her/his teaching in the chemistry department of the IUT of Orsay. She or he will be involved in the BUT course (classic or work-study training, about 320 students for the whole department) for 1st, 2nd and 3rd year students. She or he will mainly be involved in Practical Work (TP), and Tutorials (TD) and Lectures (CM) in Organic Chemistry team to develop the synthesis skills of future BUT graduates.

She or he must be involved in the life of the IUT through taking on administrative or educational responsibilities. From September 2024, she or he will take on the co-responsibility for the 3rd year of BUT in the Synthesis course.

Research

The successful candidate will join the "Peptidomimetic Chemistry, Photochemistry, Alternative Processes"

(CP3A) team at the Orsay Institute of Molecular Chemistry and Materials (ICMMO; UMR 8182) for their research activity. This recruitment aims to reinforce the "foldamers" theme under the responsibility of Professor D Aitken. This flagship activity has led to the international recognition of the team, specialized in the bottom-up design of new foldamer building blocks.
The science of biotic foldamers – synthetic oligomers that fold regularly through the formation of non-covalent interactions and that mimic the structures and functions of natural peptides and proteins – is an expanding area of scientific activity. β-Peptide foldamers have been the most studied, particularly in the host team, and are capable of adopting secondary conformations (notably helices) that are often more stable than those of α-peptides. A major current challenge is to use of foldamer architectures for catalysis, whether this be organocatalysis or metal catalysis. In their research program, the sucessful candidate will design and prepare new foldamer β-peptides bearing functional groups to participate in organocatalyzed reactions and/or to complex transition metals. Since the helical structure adopted by the foldamers constitutes an asymmetric environment, catalytic systems for stereoselective reactions will be implemented.

Keywords: organic synthesis, catalysis, peptide chemistry

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé) **Equipe CP3A - ICMMO (Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay)**

Label (UMR, EA, …)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
UMR	8182	21	78

CONTACTS
Enseignement : Mme Stéphanie Pethe, Cheffe du département Chimie (stéphanie.pethe@universite-paris-saclay.fr) et Pr. Giang Vo-Thanh (giang.vo-thanh@universite-paris-saclay.fr)
Recherche : David AITKEN (david.aitken@universite-paris-saclay.fr)

Née fin 2019 de la volonté conjuguée d'universités et de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay compte parmi les grandes universités européennes et mondiales.
Avec 16 500 personnels académiques, techniques et administratifs et 48 000 étudiants, elle constitue un pôle dense, actif, couvrant les secteurs des Sciences et Ingénierie, des Sciences de la vie et Santé et des Sciences Humaines et Sociales.
Sa politique scientifique associe étroitement recherche et innovation et s'exprime à la fois en sciences fondamentales et en sciences appliquées pour répondre aux grands enjeux sociétaux.

Du premier cycle au doctorat, en passant par des licences, des B.U.T., des masters et des programmes de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay déploie une offre de formation sur un large spectre de disciplines, au service de la réussite et de l'insertion professionnelle. Au-delà, elle prépare les étudiants à une société en pleine mutation, où l'esprit critique, l'agilité et la capacité à renouveler ses compétences sont clés.
L'Université Paris-Saclay propose également un riche programme de formations tout au long de la vie.

Située au sud de Paris, sur un vaste territoire regroupant une vingtaine de campus répartis sur 15 communes franciliennes, l'Université Paris-Saclay bénéficie d'une position géographique et socio-économique favorisant à la fois sa visibilité internationale et des liens étroits avec ses partenaires - grands groupes industriels, PME, start-up, collectivités territoriales -.
Site web : www.universite-paris-saclay.fr/fr
Établissement handi-accueillant et attaché à la mixité et à la diversité

Welcome Research Package

Dans le cadre de sa politique d'attractivité, l'Université Paris-Saclay accueille les nouveaux recrutés juniors, maîtres et maîtresses de conférences, chargés et chargées de recherche et ingénieurs-chercheurs junior, dans l'ensemble de ses établissements, en leur offrant un lot de bienvenue, dénommé « *Welcome Research Package* » (WRP).

Ce lot, d'un montant de 5000 €, leur prodigue un premier environnement financier destiné à faciliter le lancement de leur programme de recherche : dépenses liées à leur projet, missions et participation à des colloques, gratifications de stage, acquisition de petits équipements. Le lot est attribué l'année civile suivant le recrutement, il est notifié au laboratoire d'accueil et les dépenses peuvent être réalisées sur deux ans.

Ce lot commun pour les recrutés maîtres et maîtresses de conférences est complété par un lot de bienvenue de 5000€ au périmètre employeur, au titre du budget de recherche de l'établissement. Ce second lot est également notifié au laboratoire mais il est à dépenser dans l'année

Candidature via l'application GALAXIE :
https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp