

Campagne de Recrutement des Enseignants-Chercheurs Rentrée 2023

Identification de l'emploi

N° de l'emploi : 0538 Nature de l'emploi : MCF Section CNU : 86	Composante : Faculté de Pharmacie Equipe de recherche : Unité U1100 CEPR (Centre d'Etudes des Pathologies Respiratoires) équipe 2
--	--

Situation de l'emploi

V : vacant Date de la vacance : 21 janvier 2022 Date de la prise de fonction : 1^{er} septembre 2023	Article de référence : 26-I-1° <i>(Articles 46 et 26 du décret N°84-431 du 6 juin 1984 modifié)</i>
---	---

Profil général

Chimie organique - chimie médicinale

MOTS-CLES : Chimie médicinale ; pharmacochimie ; sciences du médicament ; chimie pour le vivant ; interface chimie biologie

Descriptif en anglais :

Job profile

Training courses concerned : The recruited Lecturer will invest in the teaching of Organic Chemistry in the common basic training of Pharmacy studies.

The recruited Lecturer will carry out practical work as well as directed lessons in organic chemistry in the second year of pharmacy studies, practical work and directed work in organic chemistry in the 1st year of the IFTLM sector (Ecole of the CHRU of Tours), practical work in the 2nd year of pharmacy studies in the "PIX: certification in digital skills" module.

The recruited Lecturer will participate in the implementation of new lessons in organic chemistry in interaction with other disciplines of the UFR of Pharmacy, within the framework of free UEs in the common basic training. The recruited Lecturer will have to position his teaching at the chemistry/biology/health interface.

A second mission will also consist of participating in the Pharmaceutical Synthesis Certificate (CSP) and possibly participating in the PASS-LAS oral jury.

Pedagogical objectives and need for supervision : The recruited Lecturer will have to support the establishment and operation of new pedagogical approaches (WOOLAP,...) as part of the pedagogical innovation policy initiated by the UFR of Pharmacy.

Research fields :

The scientific themes developed within team 2 (Proteolytic enzymes and their pharmacological targeting in pulmonary physiopathology) attached to Unit U1100 CEPR (Center for the Study of Respiratory Pathologies), aim to understand the proteolytic processes involved in chronic inflammatory lung diseases that may contribute to treatment failure. We seek to study the physiopathology of proteolytic enzymes in pulmonary inflammation and to develop inhibitors of intracellular and extracellular proteases to better understand the physiopathological consequences of the modulation of the activity of these proteases. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and idiopathic pulmonary fibrosis are studied as main pathophysiological models. The work is centered on two types of proteases: lysosomal cysteine cathepsins and neutrophil serine proteases, which are respectively involved more particularly in pathologies with a fibrotic component (pulmonary fibrosis) and in inflammatory pathologies with a neutrophilic dominance (COPD).

The candidate should more particularly be interested in validating new therapeutic strategies to research and apply, in the field of pharmaceutical chemistry, innovative methods in synthesis (organometallic chemistry, click chemistry, biological chemistry, peptide chemistry), and integrate the pharmacochimical axis in the field of pulmonary inflammation by associating research in synthetic methodology.

I. Pharmacochimical axis

Two themes will be covered :

1) Development of inhibitors targeting cathepsin C and cathepsin S.

The design of such dual inhibitors (drug-drug conjugate) in a heterocyclic series will require preliminary docking studies and modern conjugation strategies (e.g. click chemistry). The synthesized inhibitors will be evaluated in a mouse model.

2) Selective targeting of the collagenolytic activity of cathepsin K.

The aim is to design new inhibitors targeting cathepsin K, capable of reducing only its collagenase activity without altering its other beneficial physiological activities, including pulmonary homeostasis.

II. Synthesis methodology axis

Two themes will be developed :

1) Exploratory research in organic synthesis (heterocyclic chemistry, peptide chemistry, click chemistry).

2) Catalysis by eco-compatible transition metals, in the context of multi-component reactions.

The recruited MCU will join Team 2 of the U1100 and bring his (her) skills, experience and vision in organic synthesis associated with therapeutic chemistry in the fields mentioned above. He (she) will be encouraged to submit projects in the context of national and international projects.

Profil enseignement

Filières de formation concernées :

Le(la) Maître de Conférences recruté(e) s'investira dans les enseignements de Chimie organique dans la formation commune de base des études de Pharmacie.

Le(la) Maître de Conférences recruté(e) réalisera des Travaux Pratiques ainsi que des enseignements dirigés en chimie organique en deuxième année des études de pharmacie, des Travaux Pratiques et des travaux dirigés de chimie organique en première année de la filière IFTLM (Ecole du CHRU de Tours), des Travaux Pratiques en deuxième année des études de pharmacie dans le module " PIX : certification en compétences numériques ".

Le(la) Maître de Conférences recruté(e) participera à la mise en place de nouveaux enseignements de chimie organique en interaction avec d'autres disciplines de l'UFR de Pharmacie, dans le cadre d'UE libres dans la Formation commune de base. Le(la) Maître de Conférences recruté(e) devra positionner ses enseignements à l'interface chimie/biologie/santé.

Une seconde mission consistera également à participer au Certificat de Synthèse Pharmaceutique (CSP) et éventuellement, à participer au jury d'oral PASS-L.AS.

Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement :

Le(la) Maître de Conférences recruté(e) devra accompagner la mise en place et l'exploitation de nouvelles approches pédagogiques (WOOCAP, ...) dans le cadre de la politique d'innovation pédagogique engagée par l'UFR de Pharmacie.

Contact enseignement

Département d'enseignement : Chimie organique

Lieu(x) d'exercice : UFR Pharmacie

Equipe pédagogique : Pr Marie-Claude Viaud-Massuard, Dr Gildas Prié

Nom directeur département : Professeur Marie-Claude Viaud-Massuard

Tel directeur dépt. : 0247367227

Courriel directeur dépt. : mcviaud@univ-tours.fr

Profil recherche :

Les thématiques scientifiques développées au sein de l'équipe 2 (Enzymes protéolytiques et leur ciblage pharmacologique dans la physiopathologie pulmonaire) rattachée à l'Unité U1100 CEPR (Centre d'Etudes des Pathologies Respiratoires), visent à comprendre les processus protéolytiques impliqués dans les maladies pulmonaires inflammatoires chroniques pouvant contribuer à l'échec thérapeutique. Nous cherchons à étudier la physiopathologie des enzymes protéolytiques dans l'inflammation pulmonaire et à développer des inhibiteurs des protéases intracellulaires et extracellulaires pour mieux appréhender les conséquences physiopathologiques de la modulation de l'activité de ces protéases. La bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et la fibrose pulmonaire idiopathique sont étudiées comme principaux modèles physiopathologiques. Les travaux sont centrés sur deux types de protéases : les cathepsines à cystéine lysosomales et les protéases à sérine du neutrophile, qui respectivement interviennent plus particulièrement dans les pathologies à composante fibrosante (fibroses pulmonaires) et dans les pathologies inflammatoires à dominante neutrophilique (BPCO).

Le(la) candidat(e) devra plus particulièrement s'intéresser à valider de nouvelles stratégies thérapeutiques, à rechercher et à appliquer, au domaine de la chimie pharmaceutique, des méthodes innovantes en synthèse (chimie organométallique, click chemistry, chimie biologique, chimie peptidique), et intégrer l'axe pharmacochimique dans le domaine de l'inflammation pulmonaire en y associant la recherche en méthodologie de synthèse.

I. Axe pharmacochimique

Deux thématiques seront traitées :

1) Développement d'inhibiteurs ciblant la cathepsine C et la cathepsine S.

La conception de tels inhibiteurs duals (drug-drug conjugate) en série hétérocyclique nécessitera des études préliminaires de docking et fera appel à des stratégies modernes de conjugaison de type click chemistry. Les inhibiteurs synthétisés seront évalués dans un modèle murin.

2) Ciblage sélectif de l'activité collagénolytique de la cathepsine K.

Le but est de concevoir de nouveaux inhibiteurs ciblant la cathepsine K, capables de réduire uniquement son activité de collagénase sans altérer ses autres activités physiologiques bénéfiques, y compris l'homéostasie pulmonaire.

II. Axe méthodologie de synthèse

Deux thématiques seront développées :

1) La recherche exploratoire en synthèse organique (chimie hétérocyclique, chimie peptidique, chimie click).

2) La catalyse par des métaux de transition éco-compatibles, dans le cadre de réactions multi-composants.

Le(la) MCU recruté(e) intégrera l'équipe 2 de l'U1100 et apportera ses compétences, son expérience et sa vision de la synthèse organique associée à la chimie thérapeutique dans les domaines ci-dessus mentionnés. Il(elle) sera encouragé(e) à déposer des projets dans le cadre d'appels d'offre aux niveaux national et international.

Contact recherche

Lieu(x) d'exercice : UFR de médecine
Nom directeur labo : Dr Mustapha Si-Tahar
Tel directeur labo : 0247366045
Courriel directeur labo : si-tahar@univ-tours.fr
Page internet : <http://cepr.inserm.univ-tours.fr/>

Laboratoire(s) d'accueil :

Type	N°	Nombre de chercheurs (le cas échéant)	Nombre d'enseignants-chercheurs
UMR	1100	8	20

Informations complémentaires

Compétences particulières requises : Connaissance en biochimie et biologie

Modalités d'audition des candidats (Article 9-2 du décret du 6 juin 1984 modifié)

Mise en situation professionnelle : ☒ OUI

Si OUI :

Forme : ☒ Présentation de leçon ☐ Séminaire de présentation de travaux de recherche

Modalités : Une thématique unique pour tous les candidat(e)s sera déterminée par le comité de sélection et indiquée dans la convocation adressée aux candidat(e)s auditionné(e)s.

Public : ☒ OUI

Langue : Français

Durée : 15 minutes

Les maîtres de conférences nouvellement nommés (à l'exception de ceux recrutés par voie de mutation) bénéficient d'une décharge de service d'enseignement de 32 h ETD pendant leur année de stage, puis à leur demande de 32 h ETD au cours des 5 années suivant leur titularisation.

Des formations pédagogiques seront proposées par l'université pendant ces heures de décharge. Les enseignants-chercheurs qui bénéficient de cette décharge ne peuvent pas être rémunérés pour des enseignements complémentaires.

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une Zone à Régime Restrictif (ZRR) au sens de l'article R413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourra intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret 84-431 du 6 juin 1984.

Ce poste, comme tous les postes de notre université, est ouvert aux candidats en situation de handicap.