

FICHE DE POSTE

UFR : Faculté de santé – Département Pharmacie

CNU : 85 Corps : EC – ATER N° de poste :

Intitulé du profil : ATER

Responsable de service : Mélanie White-Koning **et Encadrant de l'ATER :** Cécile Bon

Profil : Numérique/informatique, biophysique et biostatistiques appliqués au domaine de la santé.

Teaching: Digital/computing, biophysics and biostatistics applied to pharmaceutical and medical domains.

Research: Structural biophysics on novel pathways and pharmacological targets (infectious diseases, cancer)

Enseignement

➤ **Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement :**

La formation et la sensibilisation des étudiants de pharmacie (et des autres disciplines) aux enjeux du numérique en santé est une priorité nationale. De nouveaux enseignements transversaux sur cette thématique ont été mis en place depuis 2024 avec 28 ETD, communs à tous les étudiants du domaine de la santé. La formation de nos étudiants aux logiciels métiers qui sont au cœur de leur métier mais également, la sensibilisation à la cyber sécurité et à l'utilisation des données personnelles. Le service est également très investi en informatique avec 7 séances qui préparent aux fondamentaux de la bureautique et à la certification PIX.

Les étudiants dans le domaine de la santé doivent acquérir les bases de la biophysique médicale (imageries, optique médicale) et biophysique moléculaire (application à la pharmacodynamie, drug design, galénique). En effet, les étudiants sont de plus en plus être amenés à utiliser des appareillages dont ils doivent connaître les principes de fonctionnement. La biophysique leur permet de comprendre les mécanismes mis en jeu dans ces appareillages et une bonne compréhension des actions réalisées sur le patient avec ce matériel ou des biais associés à chacune des techniques utilisées.

Pour atteindre ces objectifs, le/la candidat(e) s'efforcera de participer à des projets d'enseignements interdisciplinaires au sein du service d'enseignement de numérique/informatique, biostatistiques et biophysique, et en collaboration avec des enseignants des autres disciplines pharmaceutiques.

➤ Le détail des enseignements dans lesquels la personne recrutée interviendra, est le suivant :

- Numérique/informatique : TD/TP de 2^{ème} et 3^{ème} années
- Biophysique : TD/TP de 2^{ème} année
- Biostatistiques : TP 2^{ème} et 3^{ème} année, UEs de M1

Recherche

Laboratoire : Institut de Pharmacologie et de Biologie structurale, IPBS, 205 route de Narbonne.

Descriptif du laboratoire d'accueil IPBS :

Les équipes de l'IPBS sont des leaders dans la découverte, la caractérisation et l'exploitation de nouvelles voies et cibles pharmacologiques dans les domaines du cancer, des maladies infectieuses et des troubles inflammatoires, grâce à l'utilisation d'approches de biologie moléculaire et cellulaire, ainsi que d'expériences in vivo, y compris des méthodes d'étude des maladies infectieuses basées sur le BSL-3. L'IPBS mène des recherches de pointe en biologie structurale, protéomique, biophysique, cancérologie, immunologie et microbiologie.

Equipe d'accueil :

La personne recrutée rejoindra l'équipe de recherche « RMN biologique intégrative » de l'IPBS. Cette équipe est reconnue pour ses travaux combinant spectroscopie RMN et approches de biophysique pour l'étude de la structure, de la dynamique et des interactions de biomolécules d'intérêt pharmacologique. Elle développe notamment l'étude de mécanismes moléculaires impliqués dans les relations hôtes-pathogènes, avec pour objectifs de décrypter au niveau structural comment le système immunitaire détecte et réagit aux agents pathogènes et comment ces derniers peuvent contourner les défenses de l'hôte. L'équipe « RMN biologique intégrative » participe également à l'identification et au développement de nouveaux ligands de cibles thérapeutiques et à la caractérisation de nano-vecteurs pour le ciblage de médicaments.

Descriptif projet :

La personne recrutée développera des recherches originales de biologie structurale et de biophysique par RMN en solution et / ou à l'état solide, et en lien avec les thématiques de l'équipe « RMN biologique » de l'IPBS. Ces travaux viseront à caractériser les structures, les dynamiques, et les interactions au sein de complexes supramoléculaires fonctionnels afin de mieux comprendre l'activité de cibles pharmacologiques clés et / ou de participer au développement de molécules thérapeutiques.

Informations complémentaires

Enseignement :

Département d'enseignement : Biophysique, Biomathématiques, Biostatistiques et Informatique

Lieu(x) d'exercice : Faculté de pharmacie, 35 chemin des Maraîchers, Toulouse

Equipe pédagogique :

Cécile Bon (MCF), Anne-Sophie Salabert (MCU-PH), Mélanie White-Koning (PR) + *en cours de recrutement* (ITRF)

Responsable service : Pr Mélanie White-Koning, melanie.white-koning@univ-tlse3.fr

Directeur département : Pr Daniel Cussac

Tel directeur dépt. : +33 5 62 25 68 02

Email directeur dépt. : daniel.cussac@univ-tlse3.fr

URL dépt. : <https://pharmacie.univ-tlse3.fr/>

Recherche :

Laboratoire : Institut de Pharmacologie et de Biologie structurale, IPBS, 205 route de Narbonne.

Nom du Directeur ou de la directrice : O. Neyrolles

| Type (UMR, EA, JE, ERT) | N° | Nbre de chercheur-e-s | Nbre d'enseignant-e-s-chercheur-e-s |
|-------------------------|------|-----------------------|-------------------------------------|
| UMR | 5089 | 46 | 31 |

• Retraite :

Nombre de départs à la retraite prévisibles dans les 2 ans pour la (ou les) équipe(s) concernée(s) :
13 pour l'IPBS

Nom des directeurs de l'équipe d'accueil : Olivier Saurel/Andrew Atkinson

Tel : +33 (0)5 61 17 54 09

Email des directeurs de l'équipe d'accueil : olivier.saurel@ipbs.fr, andrew.atkinson@ipbs.fr

URL équipe : <http://www.ipbs.fr/>

Description activités complémentaires :

Parallèlement aux enseignements, l'intégration au sein des équipes pédagogiques requiert un investissement dans d'autres tâches telles que la surveillance des examens, l'encadrement des activités de synthèse, stages, projets tutorés

Moyens :

• **Enseignement :**

Moyens financiers : dotation de base du service d'enseignement, possibilité de demande de BQE pour proposer de nouveaux TP et TD interactifs

Autres moyens : soutien de base pour l'organisation des TP

• **Recherche :**

• Moyens matériels : Intégré(e) dans une des équipes de recherche de l'IPBS/CRCT le/la candidat(e) aura accès à toutes les plateformes et facilités administratives de l'IPBS/CRCT.

• Moyens humains : Le/la candidat/e bénéficiera de la possibilité de recruter des étudiants dans le cadre de stages de recherche de M1 et M2R

Autres informations :

Compétences particulières requises :

- Expérience de recherche et/ou d'enseignement dans les disciplines relevant de la 85^{ème} section CNU
- Expérience dans les domaines clés de l'IPBS / CRCT
- Expérience dans l'enseignement et la conduite de projets de recherche interdisciplinaires en lien avec des enseignants et chercheurs d'autres disciplines

Evolution du poste : fonction de la personne recrutée

Rémunération : grille nationale

Justification de la demande :

Cette demande est justifiée par les raisons suivantes :

- Les charges d'enseignement du service sont de 693 h ETD en 2023-2023 dont 488 h faites au sein de la composante. Ce qui correspond aux charges théoriques de 3,6 enseignants-chercheurs. Ces charges sont réalisées avec 3 titulaires (1 PR + 1 MCF + 1 MCU-PH) et 4,5 x 64h pour un nombre total de 6 DCE dans le service (3 d'entre eux étant sur des demi-charges de 32h).

- Le fait de bénéficier d'un ATER permettrait de stabiliser l'équipe (au moins temporairement) et de ne pas avoir à gérer autant de personnels contractuels (nombre important de DCE à former et encadrer, renouvelés chaque année).