

**Appel à candidatures :**

**Année de campagne :** 2024  
**N° appel à candidatures :** 87241BPHAR  
**Publication :** 16/04/2024  
**Etablissement :** UNIVERSITE TOULOUSE 3  
**Lieu d'exercice des fonctions :** UT3 TOULOUSE  
**Section1 :** 87 - Sc. biologiques, fondamentales et cliniques (ex 41è)  
**Composante/UFR :** SANTE  
**Laboratoire 1 :** 202123705E(202123705E)-RESTORE, a geroscience a...  
**Quotité du support :** Temps plein  
**Etat du support :** Vacant  
**Date d'ouverture des candidatures :** 16/04/2024  
**Date de clôture des candidatures :** 13/05/2024, 16:00 heures (heure de Paris)  
**Date de dernière mise à jour :** 15/04/2024

**Contacts et adresses correspondance :**

**Contact pédagogique et scientifique :** Pr S. Sixou et Dr S. Monferran  
**Contact administratif:** TERRONES Amélie  
**N° de téléphone:** 05 61 55 87 72  
**N° de fax:** 05 61 55 87 72  
**E-mail:** [carriere.enseignant@univ-tlse3.fr](mailto:carriere.enseignant@univ-tlse3.fr)  
**Dossier à déposer sur l'application :** <http://appli-locale.univ-tlse3.fr/ater>

**Spécifications générales de cet appel à candidatures :****Profil appel à candidatures :**

**Job profile :** The candidate will work in the Section of Biochemistry, Molecular Biology, Genetics and Biotechnology of the Pharmaceutical Sciences Department of the Faculty of Health. The research will be carried out in the RESTORE unit (UMR 1301) directed by Prof. Valet in Toulouse, in the Stromagics team.

**Champs de recherche EURAXESS :** Other - Medical sciences

## FICHE DE POSTE

**UFR : Faculté de santé – Département des sciences pharmaceutiques**  
**Section CNU : 87 Corps : EC – ATER N° de poste :**

**Intitulé du profil : ATER Biochimie-Biologie moléculaire-Biotechnologies.**

**1 poste d'ATER à temps complet (ou 1/2 ATER à minima)**

**Responsable de service : Pr S. Sixou et Encadrant de l'ATER : Dr S. Monferran**

### **Profil :**

The candidate will work in the Section of Biochemistry, Molecular Biology, Genetics and Biotechnology of the Pharmaceutical Sciences Department of the Faculty of Health, to provide teachings, practical work (TP), supervised work (TD) and supervised projects, within the teaching units of the 1st year of health studies (PASS), the 2nd and 3rd years of pharmacy studies (DFG2 and DFG3), and the Master 1 courses in which the members of the service are involved.

The research will be carried out in the RESTORE unit (UMR 1301) directed by Prof. Valet in Toulouse, in the Stromagics team, which proposes to repair/regenerate tissues through the endogenous circulation of mesenchymal stromal cells between tissues.

### **Enseignement**

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

➤ L'ATER recruté.e interviendra dans le **service de Biochimie, Biologie Moléculaire, Génétique et Biotechnologies** du Département des **Sciences Pharmaceutiques** de l'UFR Santé pour assurer un service de travaux pratiques (TP), travaux dirigés (TD) et projets tutorés au sein des unités d'enseignement de la 1<sup>ère</sup> année des études de Santé (PASS), des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années des études de Pharmacie (DFG2 et DFG3), et des UE de M1 auxquels participent les membres du service.

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

- **PASS environ 70h (UE1, UE11 et UE12) :** 1250 étudiants
  - . TD de biologie moléculaire (1<sup>er</sup> semestre) et de biotechnologie et communication (2<sup>ème</sup> semestre).
- **DFG2 environ 72h :** 150 à 170 étudiants
  - . TP dans le cadre de l'UE Apprentissage des gestes de base, et de l'UE de TP de biotechnologies.
  - . TD dans le cadre de l'UE Utilisation du génome en thérapeutique et génétique, et dans le cadre d'UE optionnelles de biochimie/biologie cellulaire.
- **DFG3 environ 32h :** 150 à 170 étudiants
  - . Enseignement de TD au sein de l'UE Biotechnologie en santé.
  - . Encadrement de projets tutorés rédigés par les étudiants.
- **M1 Biosanté environ 18h** (UE Biochimie des dysrégulations métaboliques, UE Biotechnologie): 15 à 25 étudiants
  - . Participation aux oraux de présentation des étudiants.

Tous ces enseignements seront réalisés en collaboration avec les autres membres de l'équipe pédagogique, l'ATER participera à la préparation des supports de TD et de TP, la mise en ligne dans les espaces Moodle adaptés et sera également impliqué.e dans l'évaluation des étudiants (surveillance, notation).

## Recherche

### ➤ Activités de recherche :

La recherche s'effectuera dans le centre de recherche **RESTORE** (UMR 1301) dirigé par le Pr Valet à Toulouse, dans l'équipe Stromagics dirigée par le Dr Sengenès. Cette équipe est constituée de 9 chercheurs, 2 cliniciens, une ingénieure d'étude et une assistante ingénieure. Elle propose de réparer/régénérer les tissus grâce à la circulation endogène de cellules stromales mésenchymateuses (CSM) entre les tissus. Le tissu adipeux est le plus grand réservoir de CSM de l'organisme. De manière inattendue, l'équipe a montré que ce réservoir de CSM est **mobilisable** en réponse à des stress d'origine inflammatoire et/ou lésionnelle (Satourne-Arrey et al, Nature Com, 2023). Ainsi, une fois libérées, les CSM du tissu adipeux (ASCs) infiltrent l'organe lésé/enflammé et participent à son remodelage et/ou à sa régénération, notamment musculaire. Le projet sur lequel travaillera le.a candidat.e est une nouvelle thématique développée dans l'équipe de recherche, qui a reçu le soutien financier, en 2022, de l'Université Paul Sabatier en tant que projet émergent transdisciplinaire (appel d'offres Tremplin) et du CNRS (2 appels d'offres MITI). Ce projet vise à déterminer si la perte de potentiel migratoire des ASCs précède l'apparition de la dégénérescence musculaire observée avec le vieillissement. Nos résultats ont mis en évidence que le potentiel migratoire des ASCs diminue précocement au cours de la vie. De plus, nous avons identifié une protéine -impliquée dans la dégradation de la matrice extracellulaire- comme un marqueur spécifique des ASCs migrantes et dont l'expression diminue dans les ASCs âgées. Enfin, la ré-expression de cette protéine dans les ASCs de souris âgées restaure leur capacité migratoire *in vitro*.

➤ Le.a candidat.e déterminera si la ré-expression de la protéine candidate dans des ASCs de souris âgées permet *in vivo* de maintenir les capacités motrices de la souris. Le candidat.e bénéficiera de toute l'expertise et des outils de l'équipe sur la migration cellulaire ainsi que sur les modèles animaux.

## Informations complémentaires

### Enseignement :

L'ATER recruté.e devra avoir de bonnes connaissances en biologie moléculaire, biotechnologie et en biochimie des protéines. Une expérience d'enseignement sera appréciée.

### Recherche :

L'ATER recruté.e devra avoir de bonnes connaissances en biologie moléculaire, en biochimie des protéines et en biologie cellulaire. Des compétences dans l'étude de la migration cellulaire et en expérimentation animale seront appréciées.

### Description activités complémentaires :

Utilisation de la plateforme Moodle pour la mise à disposition de support d'enseignement.  
Utilisation du logiciel Wooclap pour la mise en place d'enseignement interactif.

### Moyens :

#### • Enseignement :

- **Matériels** : Mise à disposition des supports de TD ou TP des années précédentes.
- **Humains** : Intégration dans l'équipe d'enseignement, et travail en relation avec les responsables des UE pour la bonne coordination des enseignements dispensés.

#### • Recherche :

- Intégration au sein du **centre de recherche RESTORE**, unité mixte de recherche 1301, dirigé par le Pr Valet, dans l'équipe Stromagics dirigée par le Dr Sengenès.

### Autres informations :

L'ATER sera encadré.e à la fois pour l'enseignement et la recherche par le Dr S. Monferran, maître de conférence du service d'enseignement et membre de l'équipe Stromagics du laboratoire RESTORE.

**Justification de la demande :**

Dans le cadre de la campagne d'ATER 2024-25, le service de Biochimie, Biologie Moléculaire, Génétique et Biotechnologies sollicite le renouvellement d'un poste d'ATER (profil de poste et argumentaires placés en attaché, incluant ce justificatif) pour l'année 2024-2025, dont le profil recherche reste rattaché à l'équipe Stromagics dirigée par le Dr Sengenès du centre de recherche RESTORE (UMR 1301) dirigé par le Pr Valet. Cette demande est justifiée par les éléments suivants :

**Pour l'enseignement :**

- le **statut RQTH** de Sophie Sixou (PU), avec aménagement de poste depuis le 9 février 2024, uniquement en **distanciel** pour des tâches administratives et des cours magistraux, à moduler selon son état de santé, sans TD ni TP. Elle espère pouvoir effectuer en 2024-25, une trentaine d'heures de CM (PASS et DFG2), soit **20% de son service**. Suite à une année de Congé Longue Maladie puis une année de mi-temps thérapeutique, ses enseignements ont été redistribués en partie sur les membres du service depuis février 2022. L'attribution d'un poste d'ATER en 2022-23 (Eya Hamza) et 2023-24 (Elena Griseti) a été essentielle pour permettre de compenser en partie ses absences.

- la transformation de deux postes de MCU en **poste d'hospitalo-universitaires** (Aurélien Olichon/Laura Keller et Nicolas Delcourt) dont les responsabilités hospitalières limitent la participation aux enseignements dirigés et pratiques. De plus **Nicolas Delcourt assure depuis mai 2021 la responsabilité de Directeur du Centre anti-poison et de toxico-vigilance (CAPTV)** du CHU de Toulouse et candidate actuellement sur la **création de poste de PU-PH en Santé environnementale**, rattaché à notre service. Ce changement de statut l'amène doré et déjà à s'investir dans la création de nouveaux enseignements : **UE transversale "Santé environnementale** » pour les DFG2 et **DU "Toxicologie clinique et environnementale** », ouverts en 2023-24.

Ces différents éléments font que les enseignants universitaires du service assurent un total d'heures supérieur aux 192h attendues, en plus des responsabilités pédagogiques et administratives dans lesquelles tous les membres du service (5 universitaires et 4 bi-appartenants) sont **largement impliqués au niveau du Département, de l'UFR Santé et de l'Université Toulouse 3 - Paul Sabatier (cf annexes 4 : Nouveaux enseignements** multiples mis en place chaque année, qui nécessitent un investissement important **et Annexe 5 : Responsabilités prises les plus récemment** par des membres du service au sein de l'UFR Santé ou de l'université).

Pour la **campagne des postes 2025**, sur la base des besoins énoncés ci-dessus et de l'implication très forte des membres du service dans la vie institutionnelle de l'UFR Santé et de l'université, le service sollicitera un **nouveau poste d'enseignant, MCU**, et le maintien **des 3 contrats de DCE** qui ont été initiés en septembre 2023 (Camille Joly pour **64h dans notre service** et Tania Margarido-Pereira et Benjamin Jung pour **32h chacun, partagés avec le service de Biologie Cellulaire, Immunologie et Hématologie**). Le contrat d'Honora Labrana initié dans le service de Pharmacognosie il y a 3 ans, et rattaché à notre service en 2023-24, arrive à son terme cette année, sans renouvellement de notre part.

**Pour la recherche :** la personne recrutée en tant qu'ATER sera un soutien au projet de recherche développé par le Dr Monferran dans l'équipe Stromagics dirigée par le Dr Sengenès. Ce projet est une nouvelle thématique. Il a reçu le soutien financier, en 2022, de l'Université Toulouse 3 - Paul Sabatier en tant que projet émergent transdisciplinaire (appel d'offres Tremplin) et du CNRS (2 appels d'offres MITI). Ce projet vise à déterminer si la perte de potentiel migratoire des cellules stromales mésenchymateuses du tissu adipeux (ASCs) précède l'apparition de la dégénérescence musculaire observée avec le vieillissement. Les premiers résultats obtenus ont mis en évidence que le potentiel migratoire des ASCs diminue précocement au cours de la vie. De plus, nous avons identifié une protéine -impliquée dans la dégradation de la matrice extracellulaire- comme un marqueur spécifique des ASCs migrantes qui diminue dans les ASCs âgées. Enfin, la ré-expression de cette protéine dans les ASCs vieilles restaure leur capacité migratoire. Afin de déterminer si la ré-expression de la protéine candidate dans des ASCs de souris âgées permet *in vivo* de maintenir les capacités motrices de la souris et de valoriser ce travail par une publication, l'équipe de recherche a besoin d'un.e chercheur.se pour épauler le Dr Monferran, qui est très impliquée dans les responsabilités d'enseignement (coresponsabilité d'UE, création de nouveaux enseignements...) et responsabilités au sein du département de Pharmacie.

**Annexes :**

- 1. Rappel de la composition et charges du service :** AHU comptabilisés à 96h
- Composition et potentiel en HTD :**  
5 U (Bettina, Sophie, Isabelle, Sylvie, Anthony), 5 HU (Gilles, Laura, Sophie, Nicolas, Ayman) + 1 DCE + 2 1/2 DCE partagés +/- 1 ATER  
192h x5 (U) + 192h x4 (HU) + 96h x1 (AHU) + 128h (DCE) = **1952h**  
**Moins 160h** Sophie Sixou (RQTH)  
**Moins 12h** décharge Sophie Séronie-Vivien (référente égalité de la faculté de santé auprès de l'UT3)  
=> **soit un potentiel de 1780h**  
(en conservant 1 + 2 1/2 DCE partagés, pour permettre entre autre, la souplesse nécessaire pour la période des ED PASS)  
**NB :** les 4 MCU-PH et PU-PH sont comptabilisés ici avec une charge attendue de 192h, même si la moyenne des 21 bi-appartenants de notre département (sans les AHU) était de 131 HTD en 2022-23.
- Charge d'enseignement attendue à partir de 2024-25 de 2006h** (cf Annexes 2 et 3 ci-dessous)  
=> **Delta 1780 - 2006 = - 226h.**
- 2. Bilans SGCE du service : 2022-23 :** **1638h** Total sur-services / sur 1 an (9 enseignants)
- 3. Informations à prendre en compte pour compléter ce bilan pour l'estimation 2024-25 :**  
=> **368h ETD à ajouter aux 1638h, soit 2006h ETD**
- . Règle qui ne s'applique plus que pour les **ATER et vacataires : 1h TP = 0,66h ETD** **38,5h ETD**  
donc bilan de Eya Hamza à 103,67 ETD « diminué » de **29,5h ETD**, donc 133h ETD si DCE ou enseignant statutaire  
Et **9h de jury de PASS**, UE12 non déclarés par l'UFR Santé.
- . **4 séries en TP et TD DFG2 en 2022-23 :** **bilan pour 6 séries diminué en 2022-23 de 74h ETD**  
6 séries : TP : 15h TP Geste de base Micropipettes + 144h TP Biotech, soit 159h réduites à 106h (4 séries : **-53h**)  
6 séries : TD : 40,5h Biochimie + 22,5 Génome, soit 63h réduites à 42h (4 séries : **-21h**)
- . DU Biothérapies innovantes, 12h CM et 3h TD de Bettina Couderc : **21 ETD non déclarées dans SGCE en 2022-23** **21h ETD**
- . DES Montpellier (2 jours de cours) et CM DFASM2 (5h) de Nicolas Delcourt : **30h ETD non déclarées dans SGCE en 2022-23** **30h ETD**
- . UE Sciences biologique non ouverte en 2022-23 : **20h ETD** dans le service effectuées en 2023-24 **20h ETD**
- . Sophie Sixou : CLM puis mi-temps thérapeutique  
Heures **non faites ou faites par enseignants d'autres départements** **104h ETD**  
(PASS 15h UE1, 20h UE12, 9h TD PEC OPAC, 35h SSES, 12 ETD DU Méditation, 3 ETD UE DiaBoll, 10 ETD DES)
- . Nouveaux enseignements depuis 2023-24 ou en 2024-25 :  
DU «**Toxicologie clinique et environnementale**» : Nicolas Delcourt assure 10h de CM et 18h de TD  
soit 33 ETD **33h ETD**  
DU «**Essais clinique : de la conception à la publication** » : Bettina Couderc assurera 8h de CM et 4 de TD soit 16 ETD **16h ETD**  
UE "Tutorat TTEP", par Sophie Séronie-Vivien associé à 20 ETD **20h ETD**  
UE transversale «**Ethique des étudiants en santé**», Bettina Couderc assurera 8h TD aux DFA1. **8h ETD**

**4. Nouveaux enseignements** multiples mis en place chaque année, qui nécessitent un investissement important des responsables membres du service

- . Depuis 2020-21 :
  - \* UE12 de PASS/LAS-1600 étudiants-, intitulée « Méthodologie, connaissances des métiers, Anglais » qui permet la préparation des mini-entretiens multiples (MEM), dont Sylvie Monferran est responsable
- . Depuis 2021-22 :
  - \* **UE de biologie cellulaire** ajouté dans la formation commune de base
    - \* Mise en place de l'**UE de Master 1 du parcours dérogatoire**, enseignée entièrement en anglais, intitulée « Fundamentals in Translational Research », dirigée par Laura Keller (MCU-PH du service) et Stéphanie Trudel (MCU-PH de Médecine) et labellisée par l'EUR (Ecole Universitaire de Recherche) CARE (Cancer, vieillissement et réjuvenation) dirigée par Philippe Valet et Bruno Ségui
    - \* Création du **Diplôme Universitaire (DU)** intitulé « Méditation de pleine conscience (Mindfulness) au travail », dirigé par Sophie Sixou.
- . Depuis 2022-23 :
  - \* Participation aux 2 années de formation du **nouveau DEUST « Diplôme d'Etudes Universitaires Scientifiques et Techniques » des Préparateurs en Pharmacie**
  - \* Participation à la **nouvelle UE de « Remise à niveau**" des étudiants de DFG2 arrivant de LAS.
- . **Depuis 2023-24 :**
  - \* Création du **Diplôme Universitaire (DU)** intitulé «**Toxicologie clinique et environnementale**», dirigé par Nicolas Delcourt.
- . **En 2024-25 :**
  - \* Création du **Diplôme Universitaire (DU)** intitulé «**Essais clinique : de la conception à la publications** », dirigé par Bettina Couderc.
  - \* Co-Création de l'**UE transversale** intitulée «**Santé environnementale**», ouvertes aux DFG2, par Nicolas Delcourt.
  - \* Co-Création de l'**UE transversale** intitulée «**Ethique des étudiants en santé**», ouvertes aux DFA, par Bettina Couderc.
  - \* Responsabilité **UE "Tutorat TTEP"**, par Sophie Séronie-Vivien
  - \* Responsabilité **UE "Engagement étudiants"**, par Sophie Séronie-Vivien

**5. Responsabilités prises les plus récemment par des membres du service au sein de l'UFR Santé ou de l'université :**

- Sophie Séronie-Vivien (MCU-PH) :
  - . **Référente égalité (12h de décharge)** de la Faculté de Santé, au sein de la mission de l'UT3-Paul Sabatier, et auprès de la Coordination Nationale d'Aide aux Etudiants en Santé (CNAES), depuis 2022
  - . **Présidence de la Commission Bien-Être Etudiant** de la Faculté de Santé depuis juin 2021
  - . **Co-présidente du Comité pédagogique** de la Faculté de Santé depuis février 2023.
- Bettina Couderc (PU) :
  - . **Co-présidence de la Commission de Déontologie** de la Faculté de Santé depuis juin 2021
  - . **Co-présidence de la Commission Recherche** de la Faculté de Santé depuis juin 2021.
  - . **Lettre de mission** pour être responsable de l'intégrité scientifique au sein de l'Université : à venir.