

Campagne Emplois 2026
RECRUTEMENT ENSEIGNANT-CHERCHEUR

☒ **Université de Toulouse**

LOCALISATION DU POSTE

UFR : Faculté Sciences et Ingénierie
Département de rattachement : Biologie et Géosciences
Localisation géographique du poste : Campus Rangueil, Toulouse

UNITE DE RECHERCHE (UMR, URU, SFR)

Nom : Geroscience and rejuvenation research center (RESTORE, UMR Inserm1301-CNRS5070-UT-EFS)
Institut de Recherche en Santé Digestive (IRSD, UMR 1220 Inserm-INRAE-UT-ENVT)
Institut des maladies métaboliques et cardiovasculaires (I2MC, UMR 1297 Inserm-UT)

Localisation géographique du poste : Toulouse

☐ ZRR

IDENTIFICATION DU POSTE A POURVOIR

Section CNU : 66 (Physiologie)

Date de prise de fonction : 1^{er} septembre 2026

Motif et date de début et de fin de la vacance * :

N° poste national * :

N° poste SIRH * :

Etat de l'emploi* : ☒ Vacant ☐ Susceptible d'être vacant

** Rubriques réservées à la DRH*

ARTICLE DE PUBLICATION

(se reporter aux articles 26, 33, 46 et 51 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié)

PR			MCF		
Art. 46.1°	Titulaires HDR	☐	Art. 26.I.1°	Titulaires doctorat	☒

PROFIL

PROFIL COURT DU POSTE :

Communication/dialogue inter-organes et maintien de l'homéostasie

Profil court du poste traduit en anglais :

Inter-organ crosstalk in maintaining homeostasis

Libellé discipline traduit en anglais :	+ Mots clés
Animal and human physiology	Biologie - Physiologie Humaine, Physiologie Animale Endocrinologie, Signalisations et interactions cellulaires Physiopathologie, Neurophysiologie

Champ(s) disciplinaire(s) EURAXESS :

Biological Sciences: Biology

PROFIL DETAILLE DU POSTE :

Enseignement

Département d'enseignement : Biologie et Géosciences

Nom du directeur du département : Christel LUTZ

Téléphone :	05 61 55 81 88
Courriel :	fsi-dptbg-dir@utoulouse.fr

Objectifs pédagogiques :

La personne recrutée viendra renforcer l'équipe pédagogique de Physiologie Animale au sein du [département Biologie & Géosciences](#) de la Faculté Sciences et Ingénierie de l'Université de Toulouse.

Elle assurera des enseignements de Physiologie Animale portant sur la communication inter-organes *via* les systèmes nerveux et endocrinien et son rôle dans le maintien de l'homéostasie. Elle interviendra principalement en Licence où elle enseignera les bases de ces deux systèmes en s'attachant à mettre en exergue leurs points communs et différences afin de démontrer leur nécessaire complémentarité dans la régulation des grandes fonctions (système cardio-vasculaire, reproduction, etc.) et du métabolisme. Elle contribuera, également, à enrichir et faire évoluer l'offre de formation en Travaux Pratiques afin, notamment, d'illustrer la complexité de cette communication inter-organes. En Master, la personne pourra participer à la continuité pédagogique avec les enseignements de Licence, ainsi qu'à la création de nouveaux enseignements de physiologie et physiopathologie humaine intégrée.

La personne recrutée participera également, à hauteur de 10 % de son service, à des enseignements impliquant des équipes pédagogiques relevant de plusieurs disciplines, tels que « Devenir étudiant », « Projets thématiques multidisciplinaires » ou « Méthodes et techniques en Biologie ».

Elle s'impliquera dans la réflexion sur l'évolution de l'offre de formation dans le cadre de la future accréditation (rentrée 2027). Suivant les besoins, elle pourra être amenée à intervenir dans d'autres formations que celles citées ci-dessus et, à terme, pourra être amenée à prendre des responsabilités d'unités d'enseignement et/ou de formation.

Filières de formations concernées :

La personne participera aux unités d'enseignement de :

- Licence mention « [Sciences de la Vie](#) » :

- L1 : « Physiologie animale »,
- L2 et L3, parcours « Biologie Cellulaire et Physiologie » (BCP) : « Physiologie - physiopathologie 1 », « Physiologie - physiopathologie 2 », « Physiologie - physiopathologie 3 », « Hormones et Régulations Physiologiques »,

- Master mention « [Biologie-Santé](#) » (M1 et/ou M2). Les UEs suivantes sont données à titre d'exemple : « Métabolisme cellulaire et intégrée », « Physiologie vasculaire et physiopathologie », « Pathologies vasculaires et métaboliques associées au vieillissement », « Physiologie digestive », etc.

Connaissances / compétences attendues :

Une solide maîtrise des modalités de communication inter-organes que représentent le système nerveux, l'endocrinologie et la neuroendocrinologie, dans le contexte de la régulation d'une fonction physiologique, est nécessaire.

Une connaissance approfondie des méthodologies d'étude du vivant est indispensable : expérimentation animale raisonnée et technologies substitutives innovantes (organoïdes, ingénierie tissulaire et autres modèles alternatifs).

Une expertise pratique et théorique en expérimentation animale est attendue pour les demandes d'autorisation de projets et leurs réalisations, mais également pour la sensibilisation des étudiants à l'éthique. Le diplôme « concepteur » UPAL (ou équivalent) est demandé.

Des connaissances dans le traitement de données à grande échelle ou dans la translation vers la clinique ou l'industrie pourront être un plus lors de la mise en place de nouveaux enseignements afin que ceux-ci soient en phase avec les méthodes analytiques actuelles et permettent la sensibilisation des étudiants aux transferts de résultats fondamentaux vers le monde socio-économique (santé, industrie).

Une capacité à travailler en équipe et une appétence concrète pour la pratique d'approches pédagogiques innovantes et/ou pluridisciplinaires sont attendues.

Recherche

La personne recrutée développera un projet de recherche soit à l'Institut Geroscience and rejuvenation research center (RESTORE), soit à l'Institut de recherche en santé digestive (IRSD), soit à l'Institut des maladies métaboliques et cardiovasculaires (I2MC).

Nom du laboratoire :	RESTORE
Code unité :	UMR Inserm 1301 – UMR CNRS 5070
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Cédric DRAY
Téléphone :	+33 (0)5 34 60 95 02
Courriel :	cedric.dray@inserm.fr

▪ Recherche :

La personne recrutée rejoindra une des 5 équipes de recherche de l'institut **RESTORE** dont la thématique repose sur l'étude coordonnée des fonctions transverses que sont le **métabolisme**, l'inflammation et les capacités régénératives au cours du vieillissement. Contrairement à une vision organo-centrée, l'étude des fonctions transverses permet de mieux anticiper la mise en place des processus à l'origine de la perte de fonction d'un organe ou d'une cellule et ainsi de pouvoir agir en amont sur les mécanismes de fragilité. Pour permettre une vision intégrée de ces nombreux facteurs, une importance particulière sera apportée aux analyses biostatistiques via l'utilisation du deep learning. Cette caractérisation s'accompagnera de la mise en place de stratégies expérimentales (modèles cellulaires et animaux originaux) permettant de valider les modèles prédictifs et de mieux appréhender les conséquences des changements des fonctions transverses au niveau des tissus ou des cellules (senescence, sécrétions, perte de fonction) et leur impact sur les processus inflammatoires, les capacités de régénération et leur **métabolisme**. Par cette approche, des perspectives thérapeutiques innovantes pourront émerger et constitueront une réelle avancée dans le domaine des géoprotecteurs. De plus, ceci permettra à la personne recrutée d'enrichir l'enseignement en physiologie animale et humaine appliquée au vieillissement. Grâce à l'utilisation de techniques appliquées au **métabolisme** comme la métabolomique ou la fluxomique associées à la bioinformatique et à l'intelligence artificielle, la mise en perspective de ces données biologiques avec les mécanismes de perte de fonction permettra i) de générer de nouvelles signatures pronostiques et/ou diagnostiques permettant de caractériser très en amont les processus de fragilité et ii) de fournir de nouvelles cibles thérapeutiques dans le domaine de la dépendance.

▪ Activités complémentaires :

L'institut RESTORE accorde beaucoup d'importance à la biologie des systèmes et à la biologie comparative entre espèce. Ainsi, le/la candidat(e) aura la possibilité de mettre en place une recherche transversale allant de l'organoïde à l'homme en passant par des modèles animaux divers comme la drosophile, le poisson ou la souris. L'analyse coordonnée des systèmes permettra de renforcer les résultats obtenus. De même, le rôle de la mitochondrie dans les processus de perte de fonction associées à l'âge est un axe fort de l'institut que la personne recrutée pourra développer avec des outils technologiques innovants.

▪ Moyens :

L'étude du métabolisme des grandes fonctions pourra se faire grâce à une plateforme au sein de l'institut (e-Motion) qui allie à la fois des études de métabolomique/fluxomique (fluxovivo) mais aussi des investigations de la mitochondrie et du stress oxydant.

▪ Autres informations :

Des compétences en physiologie animale et humaines sont un prérequis. Des connaissances dans le domaine du vieillissement sont un atout indéniable. Le métabolisme cellulaire et la maîtrise des outils qui s'y rapportent seraient également un avantage certain pour le/la candidat(e).

Nom du laboratoire :	IRSD
Code unité :	UMR 1220
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Nathalie VERGNOLLE
Courriel :	nathalie.vergnolle@inserm.fr

▪ Recherche :

Les activités de recherche de l'IRSD visent à améliorer notre compréhension de la physiologie des organes digestifs (intestin, foie, pancréas) dans des contextes physiopathologiques tels que les maladies inflammatoires (MICI, infections bactériennes) et/ou métaboliques (diabète, obésité), certains cancers et les troubles du métabolisme du fer (anémie, surcharge). L'étude des dialogues inter-organes (intestin-cerveau, intestin-foie, foie-muscle) occupe une place centrale dans ces projets de recherche. Une ouverture thématique récente ambitionne également de décrypter les effets systémiques d'hormones érythroïdes et hépatiques dans le contrôle des besoins métaboliques et énergétiques de l'organisme.

L'IRSD offre un environnement scientifique riche appliqué aux organes digestifs qui regroupe des expertises dans le domaine de la physiologie, de la physiopathologie, des relations inter-organes, de la pharmacologie, de l'immunologie, des neurosciences, de la microbiologie et de la biologie cellulaire. L'IRSD compte également dans ses rangs une équipe de bio-informaticiens spécialisés dans l'étude des variants structuraux et les analyses multi-omiques. La présence de cliniciens chercheurs (gastroentérologues, hépatologues, chirurgiens digestifs, oncologues) au sein des équipes de l'institut et la proximité des services hospitaliers adjacents au laboratoire facilitent la transition vers la clinique et le développement d'une recherche translationnelle dynamique.

▪ Activités complémentaires :

Les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'IRSD sont fortement impliqués dans les parcours pédagogiques de l'UT (Master parcours Microbiote, Maladies Métaboliques, Nutrition) et dans la transmission des savoirs vers le grand public. Une implication du ou de la candidat(e) recruté(e) dans la vie de l'institut et ses différents comités sera attendue.

▪ Moyens :

La personne recrutée rejoindra l'une des 6 équipes de l'IRSD, dont les thématiques de recherche visent à étudier la physiologie et/ou la physiopathologie des grandes fonctions. Les activités de ses équipes s'appuient sur une unité de service

dédiée à l'expérimentation animale (CREFRE), 3 plateformes technologiques de pointe (organoïdes, modèles animaux, bio-ingénierie des protéines), des plateformes communes aux unités de recherche du site de Purpan (histologie, cytométrie, imagerie, transcriptomique) et le réseau de plateformes Génotoul.

▪ **Autres informations :**

Le(a) candidat(e) devra présenter des compétences notables en physiologie digestive, physiopathologie, endocrinologie et métabolisme cellulaire pour répondre aux besoins des activités de recherche et d'enseignement. L'utilisation d'outils bioinformatiques pour l'analyse des approches omiques serait souhaitable. L'IRSD est impliqué dans plusieurs programmes régionaux structurants (IHU HealthAge, RHU Premice, TIRIS, FHU Impact), et dans l'intégrateur national OBBI ouvrant des perspectives de partenariats industriels. La personne recrutée bénéficiera également d'un programme d'échange en partenariat avec l'Université de Sherbrooke (Canada).

Nom du laboratoire :	I2MC
Code unité :	UMR 1297
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Dominique LANGIN
Téléphone :	05 61 32 56 18
Courriel :	dominique.langin@inserm.fr

▪ **Recherche :**

L'I2MC a une forte activité de recherche dans la caractérisation des mécanismes physiopathologiques des maladies chroniques. Les désordres métaboliques sont au cœur des processus physiopathologiques des maladies métaboliques, cardiovasculaires et rénales. Ces désordres évoluent avec l'âge. S'appuyant sur une expertise de l'analyse des organes impliqués (tissus adipeux, muscles squelettiques, foie, vaisseaux, cœur, rein), la recherche à l'I2MC évolue vers l'analyse des dialogues inter-organes incluant le contrôle neuro-humoral du métabolisme énergétique et cellulaire.

La recherche de l'I2MC implique des approches innovantes développées à la fois sur des modèles de pointe (modèles animaux raisonnés et alternatifs (2D/3D) et sur des sujets humains, grâce à la proximité des services cliniques du CHU de Rangueil. La combinaison de ces recherches au sein de l'I2MC débouche sur un transfert en clinique des avancées à l'origine d'un bénéfice pour les patients.

Le/la candidat.e développera des projets pour améliorer notre compréhension des désordres métaboliques dans les maladies métaboliques, cardiovasculaires et rénales. Le/la candidat.e recruté.e devra posséder une solide expertise en physiologie des grandes fonctions, physiologie cellulaire et modèles d'étude du dialogue inter-organes et du métabolisme. Ses projets de recherche seront alignés avec les priorités du site (TIRIS Université de Toulouse, IHU HealthAge) et la stratégie nationale et européenne de réduction de l'impact des maladies chroniques non transmissibles.

▪ **Activités complémentaires :**

Le/la candidat.e aura la possibilité de s'impliquer dans la vie de l'I2MC au sein des divers comités et conseils.

▪ **Moyens :**

Le/la candidat.e effectuera ses activités de recherche au sein d'une des 15 équipes de l'I2MC (<https://www.i2mc.inserm.fr/>). La recherche de l'unité porte sur les maladies métaboliques, cardiovasculaires et rénales. L'I2MC effectue une recherche fondamentale et translationnelle, multi-échelle intégrant des modèles précliniques et des protocoles de recherche clinique. Le développement du projet de recherche s'appuiera sur des plateformes technologiques affiliées à GenoToul (<https://www.genotoul.fr/>) dont celles hébergées par l'I2MC (Lipidomique, Histologie/Imagerie, Biostatistique, Biochimie fonctionnelle, Cytométrie, Transcriptomique) et le lien avec l'US006 CREFRE pour l'expérimentation animale dont des zones dédiées au sein de l'I2MC.

▪ **Autres informations :**

Le/la candidat.e aura acquis des compétences fortes en physiologie, notamment en endocrinologie, communication inter-organes et métabolisme, répondant aux besoins d'enseignement et de recherche. L'encadrement des étudiant.e.s en thèses des équipes de l'I2MC s'effectue au sein de l'école doctorale Biologie, Santé, Biotechnologies.

L'Université met en œuvre une politique d'égalité en excluant toute discrimination. L'Université encourage et valorise toutes les candidatures de femmes et d'hommes en fonction de leurs qualifications.

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.

Date	Signature avec cachet du directeur de composante
A Toulouse, le 27/11/2025	UNIVERSITÉ DE TOULOUSE Faculté sciences et ingénierie Directeur Eric CLOTES
	Validation du CAC
	02 /12/2025
Date	Signature de la présidente
A Toulouse, 15/12/2025	P/O la Présidente de l'Université de Toulouse UNIVERSITÉ DE TOULOUSE Faculté sciences et ingénierie Directeur Eric CLOTES