

Campagne Emplois 2025
RECRUTEMENT ENSEIGNANT-CHERCHEUR

Université de Toulouse

LOCALISATION DU POSTE

UFR : Faculté Sciences et Ingénierie
Département de rattachement : Biologie & Géosciences
Localisation géographique du poste : 118 route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 09

UNITE DE RECHERCHE (UMR, EA, SFR)

Nom : Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires (I2MC, UMR 1297 INSERM-UT3)
Geroscience and Rejuvenation Research Center (RESTORE, UMR 1301 INSERM-CNRS-UT3-EFS)
Institut de Recherche en Santé Digestive (IRSD, UMR 1220 INSERM-INRAE-UT3-ENVT)
Localisation géographique du poste : Toulouse
 ZRR

IDENTIFICATION DU POSTE A POURVOIR

Section CNU : 66 (Physiologie)

Date de prise de fonction : 1^{er} Septembre 2025

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	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.1°	Titulaires doctorat	<input checked="" type="checkbox"/>
Art. 46.2°	MCF + HDR + 5 ans + conditions spécifiques	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.2°	Enseignants du second degré	<input type="checkbox"/>
Art. 46.3°	MCF + HDR + 10 ans	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.3°	4 ans d'activité prof. / enseignants associés	<input type="checkbox"/>
Art. 46.4°	6 ans d'activité prof. ou enseignants associés ou MCF IUF ou DR d'EPST	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.4°	Enseignants ENSAM	<input type="checkbox"/>
Art. 46.5°	MCF + HDR + responsabilités importantes	<input type="checkbox"/>	Art. 33	Mutation exclusive MCF	<input type="checkbox"/>
Art. 51	Mutation exclusive PR	<input type="checkbox"/>			
Art. 46-1	MCF + mandat 4 ans qualité chef établissement	<input type="checkbox"/>			
Art. 58-1	Détachement européen	<input type="checkbox"/>			

PROFIL

PROFIL COURT DU POSTE

Physiologie animale

Profil court du poste traduit en anglais

Animal physiology

Libellé discipline traduit en anglais	+ Mots clés
Physiology and Patho-physiology	Rein Physiologie digestive Physiopathologie

Champ(s) disciplinaire(s) EURAXESS :**

Biological Sciences

PROFIL DETAILLE DU POSTE :**Enseignement**

Département d'enseignement :	Biologie et Géosciences
Nom de la directrice du département :	Christel Lutz
Téléphone :	05 61 55 41 44
Courriel :	fsi-dptbg-dir@univ-tlse3.fr

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'UT3.

Filières de formations concernées

La personne participera aux unités d'enseignements 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 »

- Licence mention « [Sciences de la Terre](#) », parcours « enseignement SVT » (SVT-E) :

* L1 : « Physiologie animale »

* L2 : « Physiologie Humaine 1 »

* L3 : « Physiologie Humaine 2 »

- Master mention « [Biologie-Santé](#) » :

* M1 et M2, parcours « Microbiote, Métabolisme et Nutrition » (MiMeNu)

D'autres parcours au sein de cette mention, comme dans d'autres mentions du site ne sont pas à exclure, en fonction des compétences de la personne recrutée.

Objectifs pédagogiques

La personne participera aux enseignements de physiologie animale de Licence, en particulier ceux de physiologie rénale et physiologie digestive, dispensés sous forme de cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques.

En Master, la personne participera à la continuité pédagogique avec les enseignements de Licence, ainsi qu'à la création de nouveaux enseignements de physiologie et physiopathologie humaine intégrée, traitant par exemple du rôle du rein et/ou du tractus digestif dans les maladies métaboliques et cardio-vasculaires. Ces enseignements devront s'appuyer sur des technologies innovantes d'étude du vivant telles que les approches moléculaires à grande échelle, l'utilisation d'organoïdes, l'ingénierie tissulaire, etc.

Elle devra également participer, à hauteur de 10 % de son service, à des enseignements de niveau Licence, impliquant des équipes pédagogiques relevant de plusieurs disciplines, tels que « Devenir étudiant » ou « Projets thématiques multidisciplinaires ». Elle contribuera à enrichir l'offre de travaux pratiques, en veillant à y intégrer une utilisation raisonnée des animaux. Elle pourra être amenée à prendre des responsabilités d'unités d'enseignement et/ou de formation. Elle devra participer à la réflexion concernant la mise en place de la nouvelle offre de formation (Licence et Master, rentrée 2027).

Connaissances / compétences attendues

La personne recrutée devra avoir des compétences solides dans les différentes grandes fonctions, notamment les fonctions rénales et/ou digestives.

Une expertise en expérimentation animale est attendue : aussi bien au niveau pratique, que théorique/conceptuel dans les demandes d'autorisation de projets et pédagogique/éthique dans la sensibilisation auprès des étudiants.

Une appétence pour la pratique d'approches pédagogiques innovantes et/ou pluridisciplinaires est souhaitée.

Une capacité à travailler en équipe est indispensable.

Recherche Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires

Nom du laboratoire :	Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires (I2MC)
Code unité :	UMR 1297
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Dominique Langin
Téléphone :	0561325620
Courriel :	dominique.langin@inserm.fr

- Recherche

L'insuffisance rénale chronique va devenir la cinquième cause de décès dans le monde d'ici 2040, principalement en raison des complications cardio-vasculaires. Par ailleurs, la maladie rénale chronique est identifiée par la Commission Européenne comme un fardeau considérable pour les patients et la société qui est insuffisamment étudié. Les maladies rénales et cardiovasculaires sont étroitement liées. Elles définissent un syndrome cardio-rénal dont l'incidence augmente considérablement avec l'âge.

Les stratégies de recherche classiques ne permettent pas de comprendre des pathologies aussi complexes que le syndrome cardio-rénal. Dans ce contexte, la recherche à l'I2MC a évolué vers des approches innovantes basées sur la biologie des systèmes. Cette recherche implique des stratégies 'omiques' développées à la fois sur des sujets humains et sur des modèles de pointe (rongeurs, poissons zèbres, organoïdes) et dans lesquelles le *machine learning* conduit à une description intégrée des voies moléculaires et à la proposition de nouveaux traitements. La combinaison de la recherche fondamentale et clinique au sein de l'I2MC, grâce à la proximité du CHU de Rangueil, devrait déboucher sur un transfert en clinique des avancées, à l'origine d'un bénéfice pour les patients.

La personne recrutée développera des projets pour améliorer notre compréhension du syndrome cardio-rénal et stimuler les avancées en matière de diagnostic, de pronostic, de prévention et de traitement. Idéalement, le candidat devra posséder une solide expertise dans le domaine des sciences 'omiques', du rein et du système cardiovasculaire. Une expérience en *machine learning* (utilisant R) sera un plus. Ses projets de recherche seront alignés avec les priorités du site (pluridisciplinarité TIRIS ComUE de Toulouse, IHU) et la stratégie nationale 2023-2033 axée sur la réduction de l'impact des maladies chroniques.

Activités complémentaires

L'I2MC est impliqué dans l'enseignement et la formation au sein de mentions de Licence et de Master d'UT3. Les équipes de l'I2MC sont affiliées à l'école doctorale Biologie, Santé, Biotechnologies - BSB.

Moyens

La personne recrutée effectuera ses activités de recherche au sein d'une des 11 équipes de l'I2MC (www.i2mc.fr). La recherche de l'unité porte sur les maladies métaboliques, cardiovasculaires et rénales. L'I2MC effectue une recherche translationnelle, multi-échelle intégrant des modèles précliniques et des protocoles de recherche clinique. Ses travaux de recherche prennent appui sur les plateformes technologiques hébergées par l'I2MC (Transcriptomique Biochimie fonctionnelle, Bioinformatique, Lipidomique, Histologie, Imagerie, Cytométrie,) et du site toulousain (Genotoul).

Autres informations

La personne aura acquis des compétences fortes en physiologie animale, notamment rénale, répondant aux besoins d'enseignement et de recherche.

Recherche Geroscience and Rejuvenation Research Center

Nom du laboratoire :	Geroscience and Rejuvenation Research Center (RESTORE)
Code unité :	UMR 1301
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Philippe Valet
Téléphone :	05 34 60 95 01
Courriel :	philippe.valet@inserm.fr

- Recherche

La personne recrutée rejoindra une des 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 cela, une importance particulière sera apportée à l'étude du métabolisme au cours du vieillissement *via* une meilleure compréhension du rôle de la mitochondrie au niveau de différents organes/tissus/cellules.

Cette caractérisation cellulaire s'accompagnera de la mise en place de stratégies expérimentales (modèles cellulaires et animaux originaux) permettant de mieux appréhender les conséquences de tels changements métaboliques au niveau des tissus ou des cellules (senescence, sécrétions, perte de fonction) et leur impact sur les processus inflammatoires et les

capacités de régénération.

Par cette approche, des perspectives thérapeutiques innovantes ciblant le métabolisme (mitoprotecteur, candidat protéique ou métabolique) pourront émerger et constitueront une réelle avancée dans le domaine des géoprotecteurs. Pour cela, la personne recrutée devra appréhender les mécanismes de perte de flexibilité métabolique au cours du vieillissement dans différents organes comme le muscle, le foie, les tissus adipeux ou encore le cerveau.

Grâce à l'utilisation de la bioinformatique et de 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 pronostique et/ou diagnostique permettant de caractériser très en amont les processus de fragilité et ii) de fournir de nouvelles cibles thérapeutiques dans le domaine de la dépendance.

Recherche Institut de Recherche en Santé Digestive

Nom du laboratoire :	Institut de Recherche en Santé Digestive (IRSD)
Code unité :	UMR 1220
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Nathalie Vergnolle
Téléphone :	06 78 44 13 61
Courriel :	nathalie.vergnolle@inserm.fr

- Recherche

La personne recrutée rejoindra l'une des 6 équipes de l'Institut de Recherche en Santé Digestive (IRSD) qui est une UMR Inserm-UT3-INRAE-Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, dont les thématiques de recherche visent à étudier la physiologie et/ou la physiopathologie des organes digestifs tels que le tractus gastrointestinal, le foie, ou le pancréas.

L'IRSD offre un environnement scientifique riche incluant 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, ou même de la biologie cellulaire, le tout appliqué aux organes digestifs. La présence de nombreux cliniciens chercheurs (gastroentérologues, hépatologues, pancréatologues, chirurgiens digestifs, oncologues) au sein des équipes de l'Institut et la proximité des services hospitaliers adjacents au laboratoire offrent la possibilité de mener une recherche translationnelle dynamique.

La recherche effectuée à l'IRSD utilise un panel de modèles et d'approches technologiques extrêmement variés : modèles moléculaires et cellulaires, modèles d'organes isolés, modèles *in vivo*, et modèles organoïdes humains. Des plateformes technologiques avec du personnel dédié sont présentes à l'IRSD et viennent en appui des chercheurs pour leurs projets, avec notamment une plateforme « développement et réalisation de modèles *in vivo* », une plateforme « organoïdes » qui héberge des biobanques d'organoïdes humains sains et pathologiques et une plateforme de screening de *nanobodies*. Ces plateformes sont dotées de personnels statutaires qui réalisent des expérimentations et développent des modèles à façon pour les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'unité. L'IRSD a établi un partenariat étroit avec les nombreuses autres plateformes du site (Genotoul), incluant les plateaux d'analyses protéomiques, transcriptomiques, métabolomiques, lipidomiques, imagerie, cytométrie, bioinformatique, etc.

La recherche effectuée à l'IRSD est en lien étroit et en parfaite cohérence avec le profil pédagogique de physiologie digestive recherché. L'IRSD et ses enseignants-chercheurs sont d'ailleurs très impliqués dans les parcours pédagogiques de l'UT3 (Master parcours Microbiote, Maladies Métaboliques, Nutrition).



La personne recrutée conduira un projet de recherche visant à améliorer notre compréhension de la physiologie des organes digestifs (intestin, foie, pancréas) et/ou de leur physiopathologie dans des contextes qui pourront être ceux de pathologies fonctionnelles, inflammatoires, métaboliques (diabète, obésité, métabolisme du Fer), ou même cancéreuses. L'étude des relations inter-organes (par exemple axe intestin-cerveau, axe intestin-foie, axe intestin-peau) constitue également un domaine de recherche d'intérêt à l'IRSD.

De solides expertises dans le domaine de la physiologie cellulaire et de la physiologie d'organes sont attendues. L'utilisation d'outils bioinformatiques pour l'analyse des approches omiques serait souhaitable. Des soutiens financiers supplémentaires pourraient être accessibles si le projet se situe dans le domaine des biothérapies à base de cellules (eucaryotes ou procaryotes) ou de l'utilisation de modèles organoïdes. L'IRSD est enfin un partenaire fondateur de l'intégrateur national OBBI focalisé sur la bioproduction d'organoïdes et de vésicules extracellulaires, ouvrant des perspectives de partenariats industriels clés dans le domaine.

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 21/11/2024	 <p>Université Toulouse III – Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Eric CLOTES</p>
Validation du CAC	
	03 / 12/2024
Date	Signature de la présidente
A Toulouse, le 10/12/2024	P/O la Présidente de l'Université de Toulouse  <p>Université Toulouse III – Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Eric CLOTES</p>