

Campagne de Recrutement des Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche Rentrée 2023

Section CNU : 66/65 N° de l'emploi : 0735 Nature du support (ATER, MCF, PR) : PR Quotité : 100%	Composante : Faculté des Sciences et Techniques Equipe de recherche : EA4245 T2i (future Unité ISCHEMIA)
Date de la vacance : 31/08/2023 Date de la prise de fonction : 01/09/2023	Motif de la vacance : Départ à la retraite – Poste susceptible d'être vacant
Profil : Le/la candidat.e aura des connaissances approfondies en physiologie, biologie cellulaire , biologie du développement animal et biologie de la reproduction.	
Job Profile : The candidate will have in-depth knowledge in physiology, cellular and molecular biology, animal developmental biology and reproductive biology.	
Research fields EURAXESS : Physiology, Cellular biology, Ischemia-reperfusion, purinergic signaling, cell differentiation and activation, inflammation, tissue remodeling	
Mots clés : Physiologie, Biologie cellulaire, Biologie de la reproduction, Biologie du développement.	

ENSEIGNEMENT et filières de formation concernées :

Les formations concernées sont prioritairement la Licence de Biologie et le Master Biologie-Santé de la Faculté des Sciences et Technique de l'université de Tours. L'enseignement portera principalement sur la biologie du développement et de la reproduction (L2 et L3), la biologie générale (L1, L2) et les enseignements sur les cellules souches (M1). Des enseignements en biologie cellulaire et signalisation (L2) pourront également être effectués.

Par ailleurs, le/la candidat(e) recruté(e) pourra être amené(e) à participer aux jurys de soutenance de stage de Master, aux différentes manifestations de promotion du département (Journées Portes Ouvertes, forum de l'orientation, etc...) et aux évaluations continues et terminales.

RECHERCHE :

Le projet de recherche se réalisera au sein de l'EA4245 « Transplantation, Immunologie, Inflammation » (T2I, <https://ea4245.univ-tours.fr>) qui postule à la labellisation Inserm pour le futur contrat (Projet ISCHEMIA, 2024-2029). L'EA4245 T2I est membre du LabEx MabiImprove et participe à la dynamique régionale de l'ARD Biomédicament. Elle est un acteur important de la Fédération Hospitalo-Universitaire (FHU) SUPPORT (SURvival oPTimization in ORgan Transplantation). Enfin, l'équipe participe au Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire (GRCC) et au club national de recherche sur les récepteurs et la signalisation purinergiques (French Purine Club).

Le projet de recherche est résolument tourné vers la physiopathologie et analyse les mécanismes impliqués dans l'aggravation des lésions tissulaires lors des phénomènes ischémiques et inflammatoires, afin de prévenir la perte de fonction de l'organe. En particulier les membres de l'équipe étudient et comparent les phénomènes d'activation et de différenciation cellulaires induits par l'ischémie dans différents contextes physiopathologiques tels que l'infarctus du myocarde et la greffe d'organe.

L'ischémie est caractérisée par une diminution ou abolition de l'apport sanguin artériel dans un organe ou un tissu. Elle est responsable d'un stress métabolique sévère (hypoxie et privation nutritive) qui entraîne des lésions aiguës de l'organe (zones nécrotiques). La reperfusion engendre également des phénomènes de remodelage tissulaire et lésions qui entraînent des dysfonctionnements persistants pouvant aboutir à une perte de fonction complète de l'organe et au décès du patient. Cette réponse est notamment induite par la libération de facteurs solubles qui représentent des signaux de

danger, tels que l'alarmine ATP. L'ATP extracellulaire active des récepteurs métabotropiques P2Y et ionotropiques P2X membranaires qui sont à l'origine de la signalisation purinergique.

Le projet de recherche portera sur l'étude des récepteurs purinergiques dans la réponse cellulaire (cardiomyocytes, cellules épithéliales, fibroblastes, macrophages et cellules dendritiques, microglie) à l'ischémie-reperfusion (différenciation, viabilité, autophagie, sécrétion de cytokines, libération d'exosomes) et leur implication dans le remodelage tissulaire.

Le (la) candidat(e) possédera une solide formation en physiologie et en signalisation cellulaire. Il (elle) aura des connaissances et compétences en culture cellulaire, en imagerie ionique (notamment Ca^{2+}) en biologie moléculaire et cellulaire (CRISPR/Cas9, siRNA, amplification et transfection plasmidique, RT-qPCR, WB, IP, cytométrie en flux...), en imagerie d'épifluorescence et/ou confocale. Des connaissances et compétences en électrophysiologie cellulaire, et/ou sur la purification et la caractérisation des exosomes, et/ou en expérimentation animale et imagerie *in vivo* seraient des atouts supplémentaires.

Mots-clés :

Ischémie-reperfusion, signalisation purinergique, différenciation et activations cellulaires, inflammation stérile, remodelage tissulaire.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES :

Enseignement :

Département d'enseignement : Biologie Animale et Génétique

Lieu d'exercice : Faculté des Sciences et Techniques

Nom du directeur/de la directrice de département :

François Friocourt et Marlène Goubault

Téléphone : : +33 2 47 36 69 11

Email: direction.bag@univ-tours.fr

Recherche :

Lieu d'exercice : **EA4245 Transplantation, Immunologie, Inflammation** (future unité de recherche « ISCHEMIA », Membrane Signalling and inflammation in Reperfusion injuries)

Bâtiment Vialle, Faculté de Médecine de Tours, 10
Boulevard Tonnellé, 37032 Tours

Nom du directeur/de la directrice de laboratoire :

Pr Sébastien Roger

Téléphone : +33 2 47 36 61 30

Email : sebastien.roger@univ-tours.fr

URL laboratoire : <https://ea4245.univ-tours.fr/>