



Nantes Université recrute

pour son UMR 1235 à l'UFR Médecine

par la voie du **concours interne**

un·e technicien·ne en sciences de la vie et de la terre

BAP : A « Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement »

Famille professionnelle : Biologie et santé, Sciences de la vie et de la terre

A4A42 – Technicien·ne en sciences de la vie et de la terre

Catégorie B

Nantes Université est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche qui propose **un modèle d'université inédit** en France unissant une université, un hôpital universitaire (CHU de Nantes), un institut de recherche technologique (IRT Jules Verne), un organisme national de recherche (Inserm) et des grandes écoles (Centrale Nantes, école des Beaux-Arts Nantes Saint-Nazaire, École d'Architecture de Nantes).

Ces acteurs concentrent leurs forces pour **développer l'excellence de la recherche nantaise** et offrir de **nouvelles opportunités de formations**, dans tous les domaines de la connaissance.

Durable et ouverte sur le monde, Nantes Université veille à la qualité des conditions d'études et de travail offertes à ses étudiantes, étudiants et personnels, pour favoriser leur épanouissement sur tous ses campus de Nantes, Saint-Nazaire et La Roche-sur-Yon.

Environnement et contexte de travail

L'UMR1235 TENS intervient dans les domaines de recherche et formation de la neuro-gastroentérologie. Les recherches de l'UMR portent sur l'étude du tube digestif et de son système nerveux entérique (SNE) dans les maladies chroniques de l'intestin (MICI) et du cerveau (Maladies neurodégénératives, maladies neurodéveloppementales, blessés médullaires) et du rôle du microbiote dans ces effets. Les travaux de l'unité visent à mieux comprendre, en combinant des études fondamentales translationnelles et cliniques, les mécanismes sous-jacents aux dysfonctions digestives observées dans ces pathologies afin de proposer de nouvelles cibles thérapeutiques et ce dans un contexte de médecine de précision. Les travaux s'appuient sur le développement et l'étude de modèles animaux de pathologies d'intérêt, d'exploration fonctionnelle comportementale et (neuro)digestives et aussi sur des techniques de culture cellulaire et d'organoides, de biologie moléculaire, de biochimie, d'immunohistochimie et d'imagerie innovante. Enfin, l'unité développe aussi des études translationnelles basées sur l'analyse de biocollections (tissus, images) issues de cohortes de patients, associant plusieurs services cliniques du CHU de Nantes (IMAD- Neurologie – MPR - Urologie). Ses travaux contribuent à développer des approches thérapeutiques et préventives innovantes (nutritionnelle, microbiote ou neurostimulation) dans des maladies chroniques digestives et du cerveau de l'adulte et de l'enfant. Enfin, les personnels de TENS participent activement à la formation des étudiants en médecine et sciences et techniques de Nantes Université

Missions

Dans le cadre des projets portant sur l'étude du système nerveux entérique (SNE) et de son rôle dans les fonctions digestives et les interactions intestin-cerveau, mettre en œuvre les techniques d'expérimentation animale et d'exploration fonctionnelle digestive et comportementale, de biologie et culture cellulaire, d'histochimie et de biochimie et accompagner les enseignements liés à ces techniques. Participer à/ et encadrer l'analyse de biocollections de tissus digestifs humains.

Concourir à l'enseignement et la formation des techniques d'analyses du SNE et d'exploration fonctionnelle digestive et comportementale, assister les enseignants et chercheurs dans la mise en place et l'encadrement de séances de travaux pratiques et d'ateliers collaboratifs développé en particulier dans cadre du programme MICAS.

Activités principales

Accompagner l'étude des modèles animaux par explorations fonctionnelles digestives et comportementales

- Réaliser des études des fonctions digestives sur le petit animal *in vivo* (motricité, perméabilité) et *ex vivo* (perméabilité en chambre de Ussing – motricité digestive - étude de la transmission neuromusculaire en cuve à organe isolé)
- Réaliser des études comportementales sur le petit animal (exploration, anxiété, mémoire et interactions sociales)

Accompagner, conduire et former aux expériences dans les domaines de la biologie tissulaire, cellulaire et de la biochimie

- Réaliser des cultures primaires de système nerveux entérique
- Cultiver des lignées cellulaires établies
- Microdissection des plexus sur tissus intestinaux murins et humains
- Réaliser des études immunohistochimiques
- Analyser les marquages tissulaires (analyse d'image)
- Réaliser des dosages biochimiques (ELISA, Western blot)

Adapter des modèles animaux

Maîtriser la chirurgie du petit animal pour mettre en place des modèles animaux de pathologies digestive d'intérêt sur le petit animal et assurer le suivi pré et post opératoire (Diplôme d'expérimentation animale de niveau 1 souhaité)

Assurer la formation des utilisateurs et étudiants

- Aux explorations fonctionnelles digestives et comportementales
- A la culture et microdissection du Système Nerveux Entérique
- Aux marquages et analyses immunohistochimiques

Gestion courante du laboratoire

- Gestion des stocks et des commandes de l'ensemble des anticorps du laboratoire
- Travailler en équipe
- Planifier l'utilisation des appareils spécifiques, des salles d'expériences ou d'enseignement
- Assurer la stérilisation du matériel de l'unité
- Connaître et faire appliquer les règles de sécurité

Compétences et connaissances requises

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Biologie (connaissance générale) – niveau « maîtrise »
- Langue anglaise : A2 à B1 (cadre européen commun de référence pour les langues) – niveau « application »
- Réglementation en matière d'hygiène et sécurité – niveau « maîtrise »
- Connaissances en physiologie et neurophysiologie digestive – niveau « application »

Savoir-faire opérationnels :

- Mettre en œuvre des techniques de biologie – niveau « maîtrise »
- Adapter un mode opératoire – niveau « maîtrise »
- Utiliser les logiciels spécifiques à l'activité – niveau « maîtrise »
- Savoir rendre compte - niveau « maîtrise »
- Transmettre des connaissances - niveau « maîtrise »
- Mettre en œuvre des techniques de chirurgie et expérimentation digestive et du comportement chez l'animal - niveau « maîtrise »
- Mettre en œuvre des techniques de culture cellulaire et primaires, de biochimie et d'histologie niveau « maîtrise »

Savoir-être :

- Curiosité intellectuelle - niveau « maîtrise »
- Sens de l'organisation - niveau « maîtrise »
- Sens relationnel - niveau « maîtrise »

Validation de la fiche de poste

Nom et prénom de l'expert du concours :

GUYONNET Daniel P.

Le 25 Avril 2022 , à Nantes.

Signature



Dates d'inscription sur WebITRF : : du 31 mars au 28 avril 2022

Date de prise de fonctions : 1^{er} septembre 2022

Contact : concoursitr@univ-nantes.fr

univ-nantes.fr