

## Neurosciences- Traumatisme médullaire Biologie moléculaire- -Imagerie

**Région : Occitanie**

**CR – Chargé de recherche**

**DR – Directeur de recherche**

### PROFIL DU POSTE

#### **Projet de recherche / missions**

Notre groupe souhaite se renforcer dans le cadre d'une demande d'équipe INSERM axée sur le domaine des lésions de la moelle épinière lors du prochain quinquennat (2020-2025).

Nous étudions les mécanismes moléculaires et les restructurations tissulaires participant aux processus de neurodégénérescence / neurorégénération dans le cadre des traumatismes de la moelle épinière (TME).

Nous portons un intérêt particulier aux cellules gliales, qui participent à la formation d'une cicatrice après une lésion de la moelle épinière et constitue une barrière tant physique que chimique faisant obstacle à la repousse des axones. Nous avons récemment identifié des gènes candidats dont l'expression est spécifiquement modifiée dans les astrocytes et les microglies suite à une lésion médullaire.

Nous cherchons maintenant à moduler leur expression dans l'optique de favoriser (1) la repousse axonale (2) la transdifférentiation astrocytaire vers le phénotype neuronal et (3) la récupération fonctionnelle.

En parallèle, afin de développer des outils de suivi de l'évolution des lésions médullaires dans toutes les stratégies thérapeutiques que nous développons, nous utilisons des analyses comportementales (motrices et sensorielles) et l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM).

Nous avons un accès privilégié à la nouvelle plateforme BioNanoNMRI imagerie petit animal qui possède en particulier un IRM petit animal 9.4T.

Nos recherches sont soutenues par des contrats privés et publics (ANR, association de patients)

#### **Activités principales**

Le chercheur contribuera à ces thématiques dépendamment de son intérêt, ses compétences et sa formation. Le chercheur pourra soit renforcer l'un des axes de recherche de l'équipe et/ou développer un projet autonome en relation avec ces axes et en synergie avec les membres de l'équipe.

#### **Activités associées**

Participation à des activités de dissémination scientifique, écriture de demande de financements.

Participation à l'animation scientifique.

#### **Connaissances**

Neurosciences, imagerie, biologie moléculaire,

#### **Savoir Faire / Méthodologies**

IRM, microscopie (multiphoton, CARS, confocal), analyses comportementales, régulation de l'expression génique.

**Aptitudes**

- 1- Interdisciplinarité (collaboration avec des physiciens et des cliniciens), travailler avec une équipe pluridisciplinaire est primordiale pour le développement de nos des projets.
- 2- Expérimentation animale
- 3- Intérêt pour la recherche translationnelle
- 4- Aptitudes à la communication et au travail en équipe
- 5- Participation active à l'encadrement d'étudiants (Masters et doctorants)

**Spécificité(s) contraintes du poste**

Chercheur statutaire.  
Interaction forte avec l'imagerie (IRM, microscopie).

**Formation/Expérience souhaitée**

Ph.D. en neurosciences, physiologie, imagerie  
ou  
Ph.D. en biophysique (imagerie)

**Date souhaitée de prise de fonction**

Immédiat

**STRUCTURE D'ACCUEUIL****Code unité**

U1198

**Intitulé**

Molecular Mechanisms in Neurodegenerative Diseases / Mécanismes moléculaires dans les démences neurodégénératives

**Directeur**

VERDIER Jean Michel

**Adresse**

Université de Montpellier  
Faculté des Sciences  
Place Eugène Bataillon CC105  
34095 Montpellier Cedex05  
France  
Tél 04 67 14 32 92

**DR de rattachement**

Languedoc-Roussillon

**Site internet de la structure**

<https://mmdn.umontpellier.fr/en/>

**Composition de l'unité**

5 équipes  
-13- enseignants chercheurs

- 9 chercheurs (CNRS, INSERM, EPHE)
- 3 IR
- 2 post-doc,
- 6 doctorants,
- 7 techniciens.

### **Équipe de rattachement**

Intégrative Biology of Regeneration

1PU

1MCU

1 clinicien associé (M.D./Ph.D.)

1 post doctorant

1 doctorant

Masters

### **Responsable d'équipe**

PERRIN Florence

## **CONTACT**

### **Nom et prénom**

PERRIN Florence

### **TEL.**

04 67 14 32 92

### **Email**

[Florence.perrin@umontpellier.fr](mailto:Florence.perrin@umontpellier.fr) ou [florence.perrin@inserm.fr](mailto:florence.perrin@inserm.fr)