

### MISSIONS

Sujet : Caractérisation de la fatigue physique et mentale sur la performance en escrime et optimisation de l'entraînement par des approches psycho-physiologiques

Au sein du projet TrainYourBrain, le projet de post-doctorat est spécifiquement centré sur la caractérisation de la fatigue et de ses effets sur la performance en escrime. Le projet consistera notamment à développer un test permettant de reproduire la performance en escrime. Il s'agira aussi de mettre en place une méthode d'entraînement psycho-physiologique permettant de minimiser les effets de la fatigue.

### ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Le post-doctorat sera d'une durée de 24 mois et sera basé principalement à l'Université de Nantes au sein du laboratoire Motricité, Interactions, Performance (MIP). Ce post-doctorat est en collaboration avec la Fédération Française d'Escrime (FFE), située à Paris. La personne recrutée devra donc se déplacer régulièrement (prise en charge par le projet) sur les sites d'entraînement de la fédération.

Ancrée au cœur de Nantes, ville réputée pour sa vitalité, sa culture, son développement économique et sa qualité de vie, l'Université de Nantes a porté en 50 ans la formation et la recherche au plus haut niveau. Au sein de ses campus, les savoirs se croisent. Pôle majeur d'enseignement supérieur et de recherche du Grand Ouest, elle est composée de 38 000 étudiants et 4 000 personnels qui s'y côtoient au sein de 20 composantes, 295 disciplines y sont représentées, 44 laboratoires travaillent sur tous les champs du savoir.

Le laboratoire Motricité, Interactions, Performance (MIP- EA 4334) dirigé par le professeur François Hug est intégré à l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (UFR STAPS). Le programme scientifique du laboratoire est un programme pluridisciplinaire qui articule des recherches en neurophysiologie, biomécanique, psychologie et ergonomie cognitive. Sa thématique centrale, la compréhension et l'optimisation du mouvement humain, se décline selon trois thèmes de recherche. Le premier est centré sur l'étude de la production et de la transmission de la force musculaire, le deuxième s'intéresse aux coordinations motrices, et le troisième s'intéresse aux adaptations psychomotrices. Les études menées dans ce programme sont orientées à la fois par des enjeux scientifiques sur chacun des thèmes, et par des préoccupations sociétales dans les domaines de la performance sportive et de la santé.

#### Projet TrainYourBrain

Le projet de post-doctorat s'inscrit dans le projet « TrainYourBrain », financé par le PIA3 (ANR) dans le cadre des appels à projet « Sport de très haute performance », mis en place pour les Jeux Olympiques de Paris 2024.

Le projet « TrainYourBrain » porté par le laboratoire « Motricité, Interactions, Performance » de l'Université de Nantes associant les Universités Claude Bernard-Lyon 1, de Paris-Nanterre, de Bretagne Occidentale, de Montréal et la Fédération Française d'Escrime (FFE) figure parmi les lauréats. Le projet TrainYourBrain vise, par l'intermédiaire d'une approche alliant la psychologie et la physiologie, à optimiser la performance des escrimeurs français en vue des Jeux Olympiques de Paris 2024. Ce programme de recherche est structuré en trois axes opérationnels pluridisciplinaires :

- 1) Caractériser les exigences physiques et mentales, et la fatigue associées à la compétition d'escrime de haut niveau ainsi que les stratégies d'autorégulation perceptivo-attentionnelle et émotionnelle mises en place pour y faire face;
- 2) Évaluer les effets de la fatigue physique et mentale sur la performance en escrime et sur les stratégies d'auto-régulation perceptivo-attentionnelle et émotionnelle ;
- 3) Développer des méthodes d'entraînement psycho-physiologiques innovantes pour optimiser la performance en escrime.

## [SPECIFICITES DU POSTE]

### ACTIVITES PRINCIPALES

- Contribuer à la conception des protocoles de recherche incluant l'écriture des comités d'éthique
- Développer un test spécifique en escrime
- Réaliser les expérimentations, collecter et analyser les données
- Valoriser les résultats de la recherche par des publications scientifiques et communications en congrès
- Assurer le lien entre les staffs techniques, les athlètes et les chercheurs

### PROFIL RECHERCHÉ

- Titulaire d'un doctorat en sciences du sport, spécialisé en physiologie neuromusculaire et/ou psychophysiologie et/ou neurophysiologie et/ou biomécanique
- **Type de recrutement** : *contractuel de catégorie A*
  - *Contrat postdoctoral financé dans le cadre d'un appel à projets ANR.*
  - *Contrat de 12 mois, renouvelable 12 mois.*
- Localisation : Université de Nantes (UFR STAPS) / Laboratoire Motricité, Interactions, Performance (EA 4334), 23 rue du Recteur Schmitt 44300 Nantes.
- **Rémunération** : 1800-2200 € net par mois en fonction de l'expérience

### [COMPETENCES ET CONNAISSANCES REQUISES]

#### Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Maîtrise des techniques d'évaluation neuromusculaire (e.g. force, électromyographie)
- Connaissances sur les approches psycho-physiologiques

#### Savoir-faire opérationnels :

- Avoir une expérience de la recherche appliquée
- Une expérience dans le milieu du sport de haut-niveau et/ou du milieu fédéral serait un atout supplémentaire.

[www.univ-nantes.fr](http://www.univ-nantes.fr)



UNIVERSITÉ DE NANTES

- **Date limite de réception des candidatures** : 5 juillet 2021
- Date de la commission de recrutement : entre le 6 et le 9 juillet 2021
- Date de prise de fonctions souhaitée : 1<sup>er</sup> septembre 2021

**Contact** : merci d'adresser votre candidature (CV + lettre de motivation) exclusivement par mail à [marc.jubeau@univ-nantes.fr](mailto:marc.jubeau@univ-nantes.fr)