



Postdoctorant(e) en biomécanique

CORE STABILITY ET TRANSFERT DE FORCE EN AVIRON CHEZ LES RAMEURS DE HAUT-NIVEAU

Dans le cadre du projet ANR THPCA²⁰²⁴ (*Très Haute Performance en Cyclisme et Aviron*), l'Université de Lorraine (UL) recrute un(e) postdoctorant(e) sur 18 mois pour travailler à Nancy sur le Core Stability et le transfert de force en aviron chez les rameurs de haut-niveau.

Projet THPCA²⁰²⁴ :

Dans le cadre du projet ANR Sport de Très Haute Performance THPCA²⁰²⁴, l'objectif est la préparation des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 en aviron et cyclisme sur piste. 10 laboratoires et 2 fédérations sportives (cyclisme et aviron) travaillent ensemble sur ce projet pluridisciplinaire (biomécanique, physiologie, mécanique et physique). Les 3 axes principaux de recherche sont la production de puissance, la friction et l'optimisation du couplage Homme-machine.

Description du poste :

L'approche principale sera l'étude de la production de puissance lors d'un effort en aviron (ergomètre et bateau). Plus précisément, une méthodologie biomécanique sera mise en place afin de déterminer **le Core Stability, le rôle du tronc dans la production de puissance et le transfert de force en aviron**.

Le postdoctorant(e) sera rattaché à l'Unité de Recherche Développement, Adaptation et Handicap (DevAH) de l'UL à Nancy. Plus précisément, il ou elle travaillera avec l'équipe Exercice, Entraînement, Performance (E²P). Le travail se faisant en partenariat avec le Pôle France Aviron de Nancy, les expérimentations se dérouleront sur ce site.

Missions et activités :

- Déterminer le rôle du tronc (composantes cinématiques et neuromusculaires)
- Comprendre la chaîne cinétique jambe-tronc-bras
- Permettre un suivi de l'entraînement à l'aide des paramètres pertinents identifiés (performance et facteurs de blessure)

Connaissances et compétences requises :

- Biomécanique appliquée aux sciences du sport
- Maîtrise des techniques de mesure cinétique (capteurs de force), cinématique (centrales inertielles) et neuromusculaire (EMG de surface)
- Mise en place de protocoles de recherche expérimentaux sur le terrain en biomécanique
- Analyse de données
- Valorisation scientifique (présentation en congrès et écriture d'articles scientifiques avec l'équipe de recherche)
- Capacité à travailler avec des entraîneurs et athlètes de haut niveau

Statut : CDD

Salaire : environ 2800€ brut mensuel

Début du contrat : à partir de février 2022

Pour déposer une candidature, adresser CV et lettre de motivation à **Guillaume Mornieux** (guillaume.mornieux@univ-lorraine.fr).