

Appel à candidature : thèse CIFRE dans le domaine de la rééducation des pathologies neurologiques (AVC et Blessure Médullaire)

Le laboratoire « [Motricité, Interactions, Performance](#) » (EA 4334) de Nantes Université et l'[Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et de la Réadaptation \(IFM3R\)](#) des Pays de la Loire – en partenariat avec le [CHU de Nantes \(MPR Neurologique\)](#) – mettent en place une collaboration pour un projet de recherche qui va permettre de recruter un doctorant (ou une doctorante) sur un financement [CIFRE de l'ANRT](#) (CDD 36 mois).

Description succincte du projet

Une lésion du système nerveux central (SNC) entraîne une restructuration neuromusculaire pouvant induire des limitations sévères des activités motrices lorsqu'elles touchent les muscles locomoteurs.

Les techniques usuelles de rééducation demandent une pratique intensive pour des gains souvent insuffisants : apparition de rétractions musculo-articulaires, de dystonies, récupération partielle des capacités de force... (Dorsch et al 2018, *J Physiother* ; Lecharte et al 2020, *Ann Phys Rehabil Med*). Chez le sujet sain le renforcement excentrique induit des gains de longueur/volume musculaire et une augmentation de la commande corticospinale sans augmenter l'excitabilité du réflexe d'étirement (Douglas et al 2017, *Sports Med*). Cette méthode semble être aujourd'hui l'une des approches prometteuses de rééducation neurologique (Davis et al 2020, *Med Hyp*). Si des premiers travaux rapportent des bénéfices sur l'activité (e.g. marche, Stone et al 2018, *Top Spinal Cord Rehab* ; Lattouf et al 2021, *NeuroRehabil*), les effets de cette modalité d'entraînement sur les structures et les fonctions associées à la lésion du SNC (longueur et volume musculaire, activation...) restent inconnues.

Ce projet visera à étudier les effets nerveux et musculaires (structurel, fonctionnel) d'une rééducation incluant du renforcement musculaire excentrique de façon précoce dans le parcours de soins du patient. Un essai contrôlé randomisé sera mis en place en collaboration avec le service de MPR Neurologique du CHU de Nantes.

Compétences attendues

Le candidat (ou la candidate) devra posséder un diplôme de masseur-kinésithérapeute/physiothérapeute permettant d'exercer en France, et un master (obtenu/en cours) avec une expérience de recherche dans un domaine scientifique proche du sujet (biomécanique, physiologie). Une expérience de l'ergométrie isocinétique, de l'imagerie échographique, des méthodes d'explorations neurophysiologiques, et une pratique clinique (ou diplôme complémentaire) en neurologie/neuro-rééducation seraient un plus.

Le doctorant (ou la doctorante) réalisera une activité d'enseignement au sein de l'IFM3R en parallèle de son travail de thèse, dans des thématiques connexes à celles de sa recherche.

Encadrement

Directeurs de thèse : Dr. Raphaël Gross (MCU-PH), Pr. Antoine Nordez (PU)

Co-encadrants : Dr. Guillaume Le Sant (MK, PhD), Dr. Thomas Cattagni (MCU)

Correspondant (IFM3R/entreprise) : Dr. Guillaume Le Sant (MK, PhD)

Contacts

Pour toute question (projet de recherche, environnement de thèse, entreprise...) contacter :

Antoine Nordez (antoine.nordez@univ-nantes.fr, 0251837208) ou Guillaume Le Sant (guillaume.le-sant@univ-nantes.fr, 0251795192)

Candidatures

Pour candidater, merci d'adresser un CV et lettre de motivation (français ou anglais) avant le 11/02/2022 à l'adresse : antoine.nordez@univ-nantes.fr.

Les candidats seront auditionnés (distanciel, visio) fin février/début mars 2022.

Suite de la procédure

Le candidat(e) retenu(e) sera en charge, en collaboration avec les encadrants de la rédaction du dossier CIFRE. Une fois soumis, un délai de 3 mois incompressible est nécessaire avant l'obtention du financement.

Le recrutement est prévu pour un début de thèse en septembre 2022.

Nantes, en quelques mots

Ville phare du grand ouest, natale de Jules Verne, et capitale historique de la Bretagne, Nantes bénéficie d'un cadre de vie privilégié à seulement 40 minutes de l'océan. Grâce à ses nombreux espaces verts, éco-quartiers, Nantes a été élue capitale verte européenne en 2013, et offre un cadre de vie des plus agréables. Ville ouverte, à taille humaine, elle bénéficie d'un dynamisme culturel renommé, et est parmi les plus attractives selon l'INSEE (croissance moyenne de 1.9% sur 10 ans). (Crédits : Nantes Métropole)

Plus d'informations :

Nantes Métropole : <https://metropole.nantes.fr/nouveaux-arrivants>

Le Voyage à Nantes : <https://www.levoyageanantes.fr/>

Les Machines de l'île : <https://www.lesmachines-nantes.fr/>

