

## PROPOSITION SUJETS DE THESES

### CONTRATS DOCTORAUX 2021-2024

Appel ciblé (merci de cocher la case correspondante):

- Contrat doctoral établissement ED 536**
- Contrat doctoral EUR Implantéus**
- Contrat doctoral EUR Implantéus – co financement INRAe**
- 

**Directeur de thèse :** Sophie Antoine-Jonville

**Co-directeur éventuel :** Agnès Vinet

**Co-encadrant éventuel :** /

**Titre en français :** Effets vasculaires de l'immersion des jambes dans l'eau chaude dans l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs

**Titre en anglais :**

**Mots-clés :** stratégie innovante ; intervention non-médicamenteuse ; ischémie ; physiopathologie ; recherche clinique

**Domaine / Thématique:** physiologie vasculaire ; sciences de la santé

**Co tutelle :** ~~Oui~~ Non      **Pays :**

**Opportunités de mobilité à l'international du doctorant dans le cadre de sa thèse :** ~~oui~~ non

**Profil du candidat :** Le/a candidat.e a développé de solides connaissances en physiologie humaine, en particulier dans le domaine de la physiologie (cardio)vasculaire, mais également de la physiologie de l'exercice. Bonne maîtrise de la langue anglaise requise. Il/elle a une appétence pour la recherche clinique et les mesures fonctionnelles auprès des patients, si possible une expérience dans ce domaine.

**Présentation détaillée du sujet:**

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) est une des localisations de la maladie athérotrombotique et impliquant une dysfonction endothéliale. Les prises en charge actuelles ne sont pas complètement satisfaisantes. La littérature fait état, surtout dans des

populations sans AOMI, d'amélioration possible de la fonction endothéliale par l'exposition de la partie distale des membres inférieurs à la chaleur. Ce type d'intervention a été peu testé dans l'AOMI, et essentiellement avec des formes ne facilitant pas l'adhésion des patients.

Ce travail de thèse inclut une étude chronique impliquant la répétition de ces bains des jambes à domicile pendant plusieurs semaines dans le cadre d'une étude multicentrique, associé ou non à une prise en charge classique par la marche. Préalablement, un travail méthodologique sera effectué. Il visera à documenter les effets aigus de ce type d'intervention et d'en optimiser les modalités, en particulier en tenant compte des interactions avec le repas. Dans les 2 cas (étude chronique et aiguë), l'objectif est d'étudier la distance et la douleur à la marche, les variations de débit sanguin au niveau de l'artère fémorale superficielle en réponse à l'exposition aiguë à l'immersion des parties distales des membres inférieurs chez des patients souffrant d'AOMI en condition de jeûne et à l'état post-prandial ainsi que leurs déterminants.

#### **Références bibliographiques :**

Antoine-Jonville S, El Khoury D, Faure C, et al. Metabolic response to oral glucose tolerance test performed in neutral and warm environmental temperature. *Int J Hyperthermia*. 2019;36(1):625-631.

Harwood AE, Pugh CJ, Steward CJ. A systematic review of the role of heat therapy for patients with intermittent claudication due to peripheral artery disease. *Vasc Med*. 2021;26(4):440-447.

Mahé G, Boge G, Bura-Rivière A, et al.; SFMV/SCVE group; SFMV/SCVE group. Disparities between international guidelines (AHA/ESC/ESVS/ESVM/SVS) concerning lower extremity arterial disease: consensus of the French society of vascular medicine (SFMV) and the French society for vascular and endovascular surgery (SCVE). *Ann Vasc Surg*. 2021;72:1-56.

McDermott MM, Spring B, Tian L, et al. Effect of low-intensity vs high-intensity home-based walking exercise on walk distance in patients with peripheral artery disease: the LITE randomized clinical trial. *JAMA*. 2021;325(13):1266-1276.

Pizzey FK, Smith EC, Ruediger SL, et al. The effect of heat therapy on blood pressure and peripheral vascular function: A systematic review and meta-analysis. *Exp Physiol*. 2021;106(6):1317-1334.

Les sujets devront être adressés à

[gestion-ed@univ-avignon.fr](mailto:gestion-ed@univ-avignon.fr)

**avant le 7 mars 2022**