



UNIVERSITÉ DE NANTES

Cellule Locale d'Insertion Professionnelle

25, bis boulevard Guy Mollet  
BP 72206  
44322 Nantes CEDEX 3  
Tél. +33 (0)2 51 83 72 21  
[www.univ-nantes.fr/staps](http://www.univ-nantes.fr/staps)  
[clip-staps@univ-nantes.fr](mailto:clip-staps@univ-nantes.fr)



OFFRE DE STAGE RECHERCHE **MASTER (APAS) 1 ou 2 RECHERCHE**

Période(s) de stage	Oct. 2024 - Avril 2025
Lieu de travail	UR 4334 " <i>Motricité, Interactions, Performance</i> " & PHU 9 - Plateau ambulatoire Hôpital Bellier
Expérience souhaitée	Titulaire d'une licence APAS
Gratification (demande O/N ?)	OUI
Contacts pour davantage d'informations si besoin	Thibault.deschamps@univ-nantes.fr / 02 51 83 72 14
Date de publication de l'offre	Août 2024
Description du projet (Titre, présentation du projet 10 à 15 lignes maximum, encadrement (préciser les % si pertinent).	<p>La bioimpédancemétrie est une technique d'évaluation de la composition corporelle qui se base sur les capacités de l'organisme à résister au passage du courant, dépendantes de l'hydratation des tissus et de l'intégrité de la membrane cellulaire. Récemment, l'angle de phase, un paramètre bioélectrique brut, a émergé comme un indicateur indirect de l'état de santé des individus (1) mais aussi de la force de préhension chez des personnes âgées (2,3) ainsi que des performances physiques d'athlètes (4,5). De plus, une étude réalisée chez des femmes âgées suggère que deux autres paramètres de bioimpédancemétrie, la capacitance et la fréquence caractéristique, soient également reliées à la force de préhension (6). Cependant, il n'existe pas de données sur les liens entre ces trois indicateurs et d'autres paramètres fonctionnels, notamment ceux associés à la marche. De plus, il existe peu de données concernant les effets de l'exercice physique adaptée sur ces différents paramètres de bioimpédancemétrie.</p> <p>Par conséquent, l'objectif de ce projet est d'étudier les relations entre les paramètres obtenus par bioimpédancemétrie avec les différents paramètres fonctionnels évalués au sein du plateau ambulatoire de gériatrie de l'Hôpital Bellier du CHU de Nantes.</p>



UNIVERSITÉ DE NANTES

## Cellule Locale d'Insertion Professionnelle

25, bis boulevard Guy Mollet  
BP 72206  
44322 Nantes CEDEX 3  
Tél. +33 (0)2 51 83 72 21  
[www.univ-nantes.fr/staps](http://www.univ-nantes.fr/staps)  
[clip-staps@univ-nantes.fr](mailto:clip-staps@univ-nantes.fr)



Un objectif secondaire est également de caractériser les effets d'un programme d'activité physique sur les différents paramètres de bioimpédancemétrie.

### Références

1. Bellido D, García-García C, Talluri A, Lukaski HC, García-Almeida JM. Future lines of research on phase angle: Strengths and limitations. *Rev Endocr Metab Disord*. 12 avr 2023;1-21.
2. Yamada M, Kimura Y, Ishiyama D, Nishio N, Otobe Y, Tanaka T, et al. Phase Angle Is a Useful indicator for Muscle Function in Older Adults. *J Nutr Health Aging*. 2019;23(3):251-5.
3. Kilic MK, Kizilarlanoglu MC, Arik G, Bolayir B, Kara O, Dogan Varan H, et al. Association of Bioelectrical Impedance Analysis-Derived Phase Angle and Sarcopenia in Older Adults. *Nutr Clin Pract*. févr 2017;32(1):103-9.
4. Fukuoka AH, de Oliveira NM, Matias CN, Teixeira FJ, Monteiro CP, Valamatos MJ, et al. Association between Phase Angle from Bioelectric Impedance and Muscular Strength and Power in Physically Active Adults. *Biology*. sept 2022;11(9):1255.
5. Cirillo E, Pompeo A, Cirillo FT, Vilaça-Alves J, Costa P, Ramirez-Campillo R, et al. Relationship between Bioelectrical Impedance Phase Angle and Upper and Lower Limb Muscle Strength in Athletes from Several Sports: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Sports (Basel)*. 18 mai 2023;11(5):107.
6. Yasutake K, Kumahara H, Shiose K, Kawano M, Michishita R. Association between grip strength and electrical properties measured by bioimpedance spectroscopy in women with dementia aged 77 to 97 years living in group homes. *Med Int (Lond)*. 19 avr 2024;4(4):33.

Encadrement MIP : Thibault DESCHAMPS

Encadrement PHU 9 - Plateau ambulatoire Hôpital  
Bellier:  
Dr. Catherine COUTURIER / Dr. Guillaume  
CHAPELET