



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

Période(s) de stage	2019-2020
Lieu de travail	Laboratoire MIP (EA 4334) UFR STAPS
Expérience souhaitée	Etudiant de Master 2, orientation « recherche »
Gratification	-
Contacts pour postuler	<a href="mailto:antoine.nordez@univ-nantes.fr">antoine.nordez@univ-nantes.fr</a> <a href="mailto:francois.hug@univ-nantes.fr">francois.hug@univ-nantes.fr</a>
Date de publication de l'offre	dès que possible
Description du projet	<p><b>Mesure de la raideur du tendon par élastographie ultrasonore chez des patients atteints de tendinites</b></p> <p>Participants au projet : François Hug, Antoine Nordez, Lilian Lacourpaille, Jean-Luc Gennisson (IR4M)</p> <p>L'élastographie par ondes de cisaillement présente l'avantage de mesurer la raideur locale des tissus biologiques (Hug et al., Exerc Sport Sci Rev, 2015). Dès lors, plusieurs études ont utilisé cette technique pour mesurer la modification de raideur tendineuses induites par la tendinite (e.g., Coombes et al. Scand J Med Sci Sport, 2018). Cependant, cette technique n'est pas valide dans le cas du tendon car la propagation de l'onde est guidée, ce qui implique que l'épaisseur du tendon influence la mesure réalisée (Brum et al., Phys Med Biol, 2013, Helfenstein-Didier et al., Phys Med Biol, 2016). La tendinite induisant de fortes modifications de l'épaisseur du tendon, les mesures sont biaisées dans ce cas.</p> <p>Ce projet vise à valider la reproductibilité d'une séquence d'élastographie qui prend en compte l'épaisseur du tendon et le guidage des ondes (Brum et al., Phys Med Biol, 2013, Helfenstein-Didier et al., Phys Med Biol, 2016), puis à l'appliquer à des patients souffrant d'une tendinite, afin de mieux comprendre les effets de cette pathologie.</p>