

**PROJET DE THESE : Performances neuromusculaires et fonctionnelles des personnes âgées et très âgées actives et sédentaires**

**LABORATOIRE :**

Laboratoire Interuniversitaire de Biologie et de la Motricité (LIBM), Université Jean Monnet, Saint Etienne, France

**DIRECTEUR DE THÈSE :**

Léonard FEASSON, LIBM (EA7424), Saint Etienne  
[leonard.feasson@univ-st-etienne.fr](mailto:leonard.feasson@univ-st-etienne.fr)

**CO-DIRECTEURS :**

Vianney ROZAND, LIBM (EA7424), Saint Etienne  
[vianney.rozand@univ-st-etienne.fr](mailto:vianney.rozand@univ-st-etienne.fr)  
T : +33 (0)4.77.42.18.93

Thomas LAPOLE, LIBM (EA7424), Saint Etienne  
[thomas.lapole@univ-st-etienne.fr](mailto:thomas.lapole@univ-st-etienne.fr)  
T : +33 (0)4.77.12.03.67

**RESUME DU PROJET :**

Contexte : Le vieillissement est accompagné de multiples détériorations du système neuromusculaire. Avec l'allongement de l'espérance de vie, on distingue dorénavant les personnes âgées (>60 ans) dont les capacités neuromusculaires peuvent être assez aisément préservées par l'activité physique, et les personnes très âgées (>80 ans) pour qui le déclin semble inexorable. L'inactivité physique croît avec l'âge et exacerbe les altérations neuromusculaires et fonctionnelles, diminuant ainsi l'autonomie des personnes âgées. Pourtant, jusqu'à maintenant le niveau d'activité physique n'est pas ou peu pris en compte pour étudier les effets du vieillissement, limitant la compréhension du rôle de l'inactivité physique dans la cinétique du déclin des capacités des personnes âgées.

Objectifs : Le principal but de ce travail de thèse est d'étudier les effets du niveau d'activité physique quotidien des personnes âgées et très âgées sur les capacités neuromusculaires et fonctionnelles, afin de différencier les effets du vieillissement de ceux de l'inactivité physique. Les résultats pourront être comparés à des données biologiques déjà obtenues chez les mêmes individus. Un deuxième objectif sera d'étudier la plasticité neuromusculaire suite à un entraînement musculaire chez ces personnes âgées et très âgées en fonction de leur niveau d'activité physique (sédentaires versus actifs).

Méthodes : Les capacités neuromusculaires seront évaluées grâce à l'électromyographie de surface et la stimulation électrique et/ou magnétique. Les propriétés élastiques musculo-tendineuses seront étudiées par une technique innovante d'élastométrie (Aixplorer). Les explorations seront menées chez des sujets jeunes, âgés (>60 ans) et très âgés (>80 ans, appartenant à la cohorte PROOF).

**PROFIL RECHERCHÉ :**

Le/la candidat(e) devra avoir des compétences avérées en analyse de la fonction neuromusculaire. La maîtrise de l'électromyographie de surface est nécessaire et une connaissance de la stimulation électrique et/ou magnétique sera un plus. Un profil orienté vers le domaine de la santé et des qualités humaines seront appréciées pour encadrer les personnes âgées. Dans la perspective de la comparaison avec des données biologiques, des connaissances en biologie cellulaire seront un atout. La maîtrise de la langue française n'est pas obligatoire mais sera considérée comme un plus. Dans tous les cas, le candidat doit pouvoir communiquer en anglais.

Salaire brut mensuel de 1760€ de septembre 2018 à aout 2021.

**Le dossier de candidature complet doit être transmis au directeur de thèse et en copie aux codirecteurs au plus tard le 29 avril 2018. Le dossier consiste en un unique fichier pdf regroupant le dossier ci-joint, un CV détaillé, une lettre de recommandations et une lettre de motivation. L'audition des candidats retenus aura lieu par visio-conférence le 15 mai 2018.**

**DOSSIER DE CANDIDATURE**  
**CONTRAT DOCTORAL**  
**Session 2018**

**Il est impératif de ne pas dépasser le nombre de pages allouées à chaque rubrique.**

**Des pièces complémentaires scannées doivent être jointes au dossier  
(elles sont indiquées au fur et à mesure dans la suite du dossier)**

**Ce dossier est à adresser par email au Directeur de thèse auprès duquel vous déposez votre candidature**

**Le directeur de thèse l'adressera au plus tard le 18 mai 2018 à 12H00.**

[cdesray@emse.fr](mailto:cdesray@emse.fr)  
[rousseau@univ-st-etienne.fr](mailto:rousseau@univ-st-etienne.fr)  
[lea.bugin@univ-st-etienne.fr](mailto:lea.bugin@univ-st-etienne.fr)  
[guelon@emse.fr](mailto:guelon@emse.fr)

---

**NOM, prénom :**

**Nationalité :**

**Adresse électronique :**

**Titre du sujet de thèse sur lequel vous êtes candidat(e) :**

**Nom du directeur de thèse :**

**Laboratoire de rattachement principal prévu pour la thèse :**

**Si cotutelle internationale, nom de l'Université et pays :**

**Date de prise de contact avec le directeur de thèse :**

**Date d'entretien avec le directeur de thèse :**

## CURRICULUM VITAE

*(2 pages recto maximum)*

### État civil

---

Nom :  
 Prénom :  
 Nationalité :  
 Date et lieu de naissance :  
 Age :  
 Adresse postale complète :  
 Téléphone :

### Licence ou équivalent

---

Etablissement (Université, Ecole) :  
 Pays :  
 Année d'obtention du diplôme :  
 Mention / Spécialité :  
 Rang / Effectif de la promotion :

### Master 1 (ou année 2 Ecole d'ingénieur)

---

Etablissement (Université, Ecole) :  
 Pays :  
 Master (mention, spécialité) / Ecole (option) :  
 Année universitaire :  
 Classement dans la promotion **attesté** par le responsable de la formation :  
 Position: *(cocher ou ne laisser que la bonne indication)*  
 TB ou < 10%     B ou 10-20%     AB ou 20-50%     > 50%  
 Effectif total de la promotion :  
**Relevé de notes à joindre obligatoirement**

### Master 2 (ou année 3 Ecole d'ingénieur)

---

Etablissement (Université, Ecole) :  
 Pays :  
 Master (mention, spécialité) / Ecole (option) :  
*Si vous êtes concerné à la fois par un Master et un Diplôme d'ingénieur, la suite doit privilégier les résultats du Master.*

#### 1<sup>er</sup> semestre :

Année universitaire :  
 Classement dans la promotion **attesté** par le responsable de la formation :  
 Position: *(cocher ou ne laisser que la bonne indication)*  
 TB ou < 10%     B ou 10-20%     AB ou 20-50%     > 50%  
 Effectif total de la promotion :

#### **Relevé de notes à joindre obligatoirement**

#### 2<sup>ème</sup> semestre si résultats connus :

Année universitaire :  
**Classement dans la promotion attesté par le responsable** de la formation :  
 Position: *(cocher ou ne laisser que la bonne indication)*  
 TB ou < 10%     B ou 10-20%     AB ou 20-50%     > 50%  
 Effectif total de la promotion :

**Relevé de notes à joindre obligatoirement**

**Stage de Master 2 ou équivalent**

---

Responsable du stage :

Laboratoire :

Université :

Pays :

Dates (mois année) du stage :

Titre du mémoire de stage :

Publications éventuelles, participation à un congrès :

**Citer au maximum 5 mots-clés qui caractérisent vos compétences scientifiques**

---

1. .

2.

3. .

4. .

5. .

***Joindre une lettre de recommandation pour votre candidature***