

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **02 décembre 2024**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Madame Mathilde BERGER**

Titre de la thèse : Co-conception d'un dispositif numérique de soutien à l'autogestion de l'activité physique et de la douleur pour les personnes souffrant de lombalgie chronique

Résumé



La lombalgie chronique est l'une des principales causes d'incapacité dans le monde, impactant fortement la qualité de vie des personnes qui en souffrent. Les directives internationales recommandent des traitements actifs de la lombalgie basés, entre autres, sur la promotion de l'activité physique, la réduction des comportements sédentaires et le soutien à l'autogestion. Malgré le bien-fondé de ces recommandations, leur suivi sur le long terme est complexe, et les rechutes sont relativement fréquentes. Les technologies de santé mobiles, appelées également mHealth, offrent de nouvelles perspectives d'accompagnement pour les individus affectés par cette condition de santé. Toutefois, les technologies déjà existantes présentent plusieurs limites, en termes de contenu, d'efficacité et d'acceptabilité. Ainsi, l'objectif de cette thèse est de mettre en œuvre une démarche de co-conception d'un dispositif numérique de soutien à l'autogestion de l'activité physique et de la douleur pour les personnes souffrant de lombalgie chronique. Pour ce faire, une attention est d'abord consacrée aux capteurs de mouvements, et plus spécifiquement aux accéléromètres, qui pourraient intégrer ces dispositifs. Dans un premier temps, les modalités d'utilisation de ces capteurs pour mesurer l'activité physique de cette population et les résultats relatifs aux mesures d'activité physique obtenus avec ces outils sont recensés dans la littérature. Dans un second temps, la capacité des accéléromètres à différencier certaines variables d'activité physique est concrètement testée. Dans un troisième temps, les besoins des personnes souffrant de lombalgie chronique et des professionnels de santé spécialisés dans ce domaine sont explorés afin d'établir des recommandations de conception d'un dispositif adaptées aux besoins de cette population. Enfin, les étapes de développement d'un premier prototype sont détaillées. Les résultats de cette thèse mettent en lumière les opportunités et les défis liés au développement de technologies de santé

mobiles pour soutenir l'autogestion de l'activité physique et de la douleur des personnes souffrant de lombalgie chronique. Ils permettent d'initier l'élaboration d'un dispositif adapté aux besoins spécifiques de cette population.

Mots-clés : Lombalgie chronique, Activité physique, Autogestion, Technologie mobile, Co-conception,