



Université Claude Bernard



## DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **27 septembre 2018**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **FERREIRA DIAS KANTHACK Thiago**

Titre de la thèse : « *Inter-relations entre la représentation mentale et les corrélats neurophysiologiques du mouvement* »



### Résumé

L'objectif de ce travail était d'apporter des données encore inconnues sur la relation entre les corrélats neurophysiologiques de l'action et la représentation mentale. Un ensemble de six expérimentations ont été menées. Celles-ci nous ont permis de mieux comprendre les modalités d'utilisation de l'imagerie motrice qu'elle soit concomitante ou réalisée après la pratique réelle. Les effets de la pratique physique sur la capacité d'utilisation de l'imagerie motrice ont aussi été explorés. Nos résultats montrent que l'imagerie motrice est très efficace, qu'elle soit pratiquée de manière concomitante à la pratique réelle ou après celle-ci lorsque la fatigue physique est importante. Nous démontrons que des capacités d'imagerie élevées ne sont pas systématiquement reliées à une amélioration de la performance. De manière inédite nous démontrons que la pratique réelle peut-être bénéfique pour la capacité d'imagerie motrice d'une habileté fortement automatisée. De plus, des sessions de pratique physique prolongées et intermittentes semblent plus perturber la capacité d'imagerie motrice qu'une pratique continue. L'ensemble de ces résultats est une contribution importante aux connaissances relatives à l'utilisation de l'imagerie motrice dans la réhabilitation ou encore dans la pratique physique.

**MOTS CLÉS : Fatigue, entraînement intégrée, imagerie motrice.**