

Avis de Soutenance

Monsieur Yann KECHABIA

Psychologie et ergonomie

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

Approche synergique comportementale pour découvrir des déficiences d'interactions vision-posture-attention dans la maladie de Parkinson.

dirigés par Monsieur Cedrick BONNET et Monsieur Luc DEFEBVRE

Soutenance prévue le **vendredi 15 décembre 2023** à 10h00

Lieu : Domaine Universitaire du Pont de Bois, 3 Rue du Barreau, 59650 Villeneuve-d'Ascq Bâtiment F
Salle : F0.13

Composition du jury proposé

M. Cedrick BONNET	Université de Lille	Directeur de thèse
M. Luc DEFEBVRE	Université de Lille - CHU Roger Salengro de Lille	Co-directeur de thèse
M. Jean-Philippe AZULAY	Hôpitaux Universitaires de Marseille - AP-HM	Rapporteur
M. Stéphane BAUDRY	Faculté des Sciences de la Motricité - ULB	Rapporteur
Mme Anne-Hélène OLIVIER	université Rennes 2	Examinatrice
Mme Isabelle BONAN	Cheffe de service, Médecine Physique et de réadaptation CHU Rennes	Examinatrice

Mots-clés : Mouvements des yeux, Mouvement posturaux, Maladie de Parkinson, Modèle synergique, RV, Focalisation attentionnelle

Résumé :

La maladie de Parkinson est une pathologie neurodégénérative fréquente qui se caractérise par une akinésie associée à une rigidité et/ou un tremblement de repos puis par l'apparition de déficits posturaux, cognitifs et visuels. Dans la littérature existante de nombreuses études démontrent le lien direct entre les atteintes corticales et les déficits moteurs (posturaux et/ou oculomoteurs) souvent associés à une baisse de l'efficacité cognitive. Dans de ce travail de thèse nous avons étudié cette pathologie d'un point de vue du comportement visuo-postural fonctionnel, c'est-à-dire l'étude de la capacité de contrôle synergique comportemental dans le but de réussir une tâche. Les atteintes cognitives et les déficiences en termes de synergies musculaires des patients parkinsoniens nous ont fait émettre l'hypothèse que les patients parkinsoniens avaient une déficience de haut niveau les empêchant de contrôler en synergie le système visuel et le système postural. Effectivement, un traitement en synergie des capacités de contrôle postural et de contrôle visuel solliciterait un mécanisme de plus haut niveau afin d'assurer cette synchronie. Cette capacité de contrôle synergique a ainsi été démontrée auprès de jeunes adultes en bonne santé mais qu'en est-il des patients parkinsoniens qui présentent également des déficiences d'ordre cognitif. Notre équipe a démontré dans un travail antérieur que cette capacité de contrôle synergique serait déficiente dans la maladie de Parkinson. Nous essayerons de montrer dans cette thèse qu'il existe une altération du contrôle synergique vision-posture-attention chez les patients parkinsoniens. A notre connaissance, une seule étude s'est focalisée sur l'aspect comportemental fonctionnel d'un tel déficit. Notre objectif était donc ici de démontrer l'existence de déficiences de contrôles synergiques comportementaux chez une population parkinsonienne et d'observer leurs comportements posturaux inhérents à une telle déficience. Dans une première partie nous avons fait une synthèse de littérature afin de définir les concepts princeps nous ayant menés à énoncer ces hypothèses. Ainsi nous avons exploré succinctement le contrôle postural et la conception synergique comportementale. Puis nous avons proposé un état des lieux de la conception théorique de la maladie de Parkinson et des déficiences fondamentales qui lui sont associées pour finalement expliciter notre conception de contrôle synergique comportemental déficitaire induit par cette pathologie. Dans une seconde partie nous avons décrit les différentes études, et leurs méthodologies, que nous avons mises en place afin d'évaluer d'un point de vue comportemental fonctionnel les déficiences synergiques parkinsoniennes. Dans la partie finale nous avons mené une discussion concernant les résultats de nos études aux regards de la littérature existante. En synthèse, ce travail de thèse nous a permis d'observer des déficiences synergiques comportementales lors de la réalisation de différentes tâches visuelles (fixation-visualisation libre-recherche). De plus nous avons pu observer que le système postural conserve une certaine efficacité malgré des déficiences synergiques vision-posture-attention. Finalement nous avons aussi pu comprendre que la réalisation d'une tâche visuelle induisant une focalisation attentionnelle plus importante diminuait les oscillations posturales. Nous pensons ainsi qu'il serait intéressant dans le futur de tenter de coupler les effets stabilisateurs d'une tâche visuelle de recherche (étude n°3) et d'une tâche motrice externe. Nous supposons, au vu de nos résultats, qu'une tâche visuomotrice, telle qu'un pointage laser vers les cibles lors d'une recherche visuelle aurait un effet stabilisateur encore plus important que les deux précédemment énoncés.