

Avis de Soutenance

Monsieur Luc VIRLET

Psychologie et ergonomie

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

La dyslexie développementale pourrait être un symptôme d'une altération du processus d'automatisation du couple perception-action

dirigés par Monsieur Cedrick BONNET et Monsieur Patrick BERQUIN

Soutenance prévue le **mercredi 12 novembre 2025** à 14h00

Lieu : Maison de la recherche Rue du Barreau

Salle : des Colloques F0.44

Composition du jury proposé

M. Cedrick BONNET	Université de Lille	Directeur de thèse
M. Patrick BERQUIN	Université de Picardie- CHU d'Amiens-Picardie	Co-directeur de thèse
M. Laurent SPARROW	Université de Lille	Co-encadrant de thèse
Mme Christine ASSAIANTE	Aix-Marseille Université	Rapporteuse
Mme AUDE CHAROLLAIS	CHU de Martinique	Examinatrice
Mme Séverine CASALIS	Université de Lille	Examinatrice
M. Jérémie GAVEAU	Université de Bourgogne	Rapporteur

Mots- dyslexie développementale, Automatisation, Contrôle moteur, Système dynamique
clés : chaotique, Intervention proprioceptive, couple perception action

Résumé :

La dyslexie développementale est un trouble pathologique de l'apprentissage de la lecture sans cause explicative, qui résiste aux interventions, reconnu comme un trouble de l'automatisation de la lecture. La dyslexie développementale est un handicap dont la cause reste à ce jour est un mystère. La littérature est extrêmement riche avec plus de 11 903 publications sur PubMed en 60 ans avec les mots-clés « Developmental dyslexia » (21/06/25), avec la mise en évidence de très nombreux déficits Une approche thérapeutique, l'intervention proprioceptive vise à corriger une dysfonction proprioceptive. Une dysfonction proprioceptive s'exprime par la présence de déficits d'intégration multisensorielle avec des conséquences perceptives, spatiales, et de la distribution du tonus musculaire, associée à une altération du sommeil paradoxal par la présence de nombreux micro-réveils. Le rapport de l'INSERM (2016) de l'évaluation de l'intervention proprioceptive dans la dyslexie développementale n'a pas définitivement tranché sur le bénéfice certain de cette intervention proprioceptive et suggérait la réalisation de travaux complémentaires. Différentes théories tentent d'expliquer les causes de la dyslexie. La théorie phonologique d'un déficit cognitif unique considère que les déficits sensorimoteurs observés sont des comorbidités qui résultent d'un manque de pratique de la lecture. Les théories sensorimotrices des théories temporelles, magnocellulaires et cérébelleuses considèrent que les déficits sensorimoteurs sont impliqués dans

les processus d'automatisation de la lecture à l'origine des difficultés de lecture dans la dyslexie développementale. Les troubles de l'automatisation de la lecture de la dyslexie développementale sont-ils dus à un déficit des processus d'automatisation sensorimoteurs décrits par les neurophysiologistes, ou sont-ils indépendants des processus d'automatisation sensorimoteurs, ce qui sous-entend de décrire les nouveaux processus mis en place pour développer et automatiser la lecture ? Dans la première partie nous présentons les différents déficits et théories de la dyslexie développementale, dont la variété et la diversité font évoquer un dysfonctionnement cérébral global. Nous évoquons le rôle de la proprioception dans le couple perception-action impliqué dans les processus d'automatisation, avant de présenter les manques et nos objectifs. Dans la deuxième partie, nous étudions expérimentalement l'effet de l'intervention proprioceptive sur la lecture orale et silencieuse dans la dyslexie développementale. Nous étudions l'effet de l'intervention proprioceptive sur les déficits sensorimoteurs indépendants de la lecture. Nous caractérisons ensuite ce dysfonctionnement cérébral global. Nos résultats : 1) confortent l'intérêt de l'intervention proprioceptive dans la dyslexie développementale, 2) montrent l'effet de l'intervention proprioceptive dans les différentes étapes des processus d'automatisation du couple perception-action, 3) caractérisent la présence d'un dysfonctionnement cérébral global sous la forme d'un système dynamique chaotique de complexité non optimale. Les résultats de nos trois études sont cohérents entre eux, malgré leurs limites. Ils semblent valider et confirmer la présence d'un lien de causalité de l'effet de l'intervention proprioceptive sur l'amélioration des compétences de lecture des dyslexiques. Mais, même si ces résultats semblent prometteurs, en confirmant des pistes d'intervention et de compréhension dans la dyslexie développementale, ils doivent être répliqués et confrontés expérimentalement. Finalement, ce travail vient à nouveau étayer expérimentalement les observations cliniques d'un effet de l'ajout de l'intervention proprioceptive sur la lecture des dyslexiques qui permettrait de passer d'une remédiation à une restauration orthophonique, c'est-à-dire de lever la résistance aux interventions ce qui pourtant définit la dyslexie développementale.