



Université Claude Bernard



DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **24 juin 2022**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Madame BOUHON Margot**

Titre de la thèse : « *Stimulation dichotique ou musicale pour l'aide aux apprenants de l'anglais L2, dyslexiques ou non : conception et validation d'un programme d'entraînement informatisé.* »

Résumé



L'apprentissage de l'anglais est un défi pour les francophones, surtout en cas de dyslexie. Une série d'expériences teste de nouveaux dispositifs d'aide pour cet apprentissage tardif chez des adultes dyslexiques ou non. Leurs principes s'inspirent du modèle de l'asymétrie de l'échantillonnage temporel (AST) selon lequel l'hémisphère gauche (HG) et l'hémisphère droit (HD) participent au traitement temporel de façons complémentaires. L'HG offrirait des fenêtres d'analyse étroites et l'HD des fenêtres plus larges. Des difficultés liées au traitement de la durée pour de nouvelles consonnes et voyelles anglaises sont étudiées. En français, le VOT des occlusives sourdes est court, celui des occlusives sonores est long, mais c'est le contraire en anglais. L'efficacité d'un programme d'exercices perceptifs (2h30) ciblant cette particularité est testé (Expériences 2, 6, 8 et 9) avec des épreuves de perception catégorielle insensibles au test-retest (Expériences 1) et deux expériences de oddball passif en potentiels évoqués (Expériences 3 et 7). Les exercices présentaient des mots de façon binaurale ou dans une seule oreille (controlatérale à l'hémisphère supposé compétent pour la durée du VOT, bruit blanc dans l'autre oreille). Ce dernier mode de présentation (dichotique) devait optimiser l'effet de l'entraînement pour le voisement des consonnes, et la durée des voyelles /ɪ/ et /i:/ (Expériences 11 et 12) en perception et production (Expérience 10). Les résultats montrent l'amélioration de la perception catégorielle de consonnes opposées en voisement après l'entraînement perceptif chez les adultes dyslexiques ou non, encore plus avec le dispositif dichotique. La sensibilité pré-attentionnelle à l'occlusive sonore anglaise croît, et l'implication de l'HG et de l'HD change et devient plus adaptée aux VOTs après l'entraînement dichotique. Cela pourrait traduire l'établissement de nouvelles représentations phonémiques et le dépassement de l'assimilation au voisement en français. Ce changement phonologique concorde avec le modèle SLM-r pour qui l'apprentissage tardif de phonèmes est possible.

L'entraînement perceptif améliore la perception des voyelles /ɪ/-/i:/ avec transfert en production même chez les dyslexiques, mais la stimulation dichotique ne renforce pas ces progrès. Un programme d'entraînement très bref (45 min) par répétition de phrases ciblait par ailleurs la différence entre les intonations montante/descendantes des questions fermées/ouverte en anglais (Expériences 13 et 14). Les résultats montrent l'efficacité d'un amorçage rythmique global pendant l'entraînement (Expérience 13 et 14), surtout pour les adultes dyslexiques. L'effet positif des amorces est renforcé par un retour visuel sur les courbes d'intonation.

Les résultats nécessitent des répliques avant toute généralisation. Ils encouragent à explorer la piste de la stimulation dichotique pour l'aide à l'apprentissage en anglais, et pour la remédiation de déficits du traitement d'indices phonétiques temporels en cas de dyslexie.

Mots clés : Attention temporelle ; Apprentissage d'une langue seconde ; VOT ; Prosodie ; Dyslexie