

Proposition de sujet de stage de Master 2R IC²A, spécialité Sciences Cognitives

Implication des paramètres de l'attention visuelle dans les processus de lecture

Encadrement :

Sylviane Valdois, Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition (Sylviane.Valdois@upmf-grenoble.fr)

Muriel Lobier, Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition (muriel.lobier@upmf-grenoble.fr)

Localisation : Laboratoire de Psychologie et Neurocognition (LPNC), Campus Universitaire

Description du sujet :

Une des caractéristiques de la lecture experte est la mise en place d'un traitement visuel spécialisé pour les séquences de lettres et les mots lors de son apprentissage. Chez les dyslexiques, le défaut de mise en place de ce traitement spécialisé a conduit à mettre en évidence des difficultés spécifiques du traitement visuel de séquences de lettres.

Différentes études ont pu montrer expérimentalement un lien étroit entre les performances en report de lettres global et partiel et le niveau de lecture, tant chez les normo-lecteurs que chez les dyslexiques. Une part importante de la population dyslexique testée présente également des performances de report spécifiquement déficitaires. L'ensemble de ces résultats a conduit à proposer l'hypothèse d'un déficit du traitement de séquences d'éléments multiples chez certains dyslexiques.

Cependant, la complexité des tâches de report global et partiel actuelles ne permet pas d'identifier les processus qui en déterminent les performances et les relient à la lecture. Une première tentative d'explicitation de ces processus a été réalisée au moyen d'études de cas d'enfants dyslexiques en utilisant le cadre formel de la Theory of Visual Attention. La TVA est un modèle de l'attention visuelle et de son implication dans la reconnaissance visuelle d'objets multiples. Ce cadre spécifie différents paramètres impliqués dans les tâches de report (parmi lesquels la capacité de la mémoire visuelle à court terme et la vitesse de traitement visuel) et permet de les estimer empiriquement. Les résultats obtenus lors de ces études nous conduisent à nous intéresser plus globalement aux liens entre tâches de report, paramètres de la TVA et la lecture.

Nous proposons donc, dans le cadre de ce sujet, une étude transversale de l'évolution de ces différents paramètres dans une population d'enfants et d'adultes normo-lecteurs. Les données alors obtenues pourront être associées à celles concernant les tâches de report afin d'explorer les liens entre ces paramètres TVA et les performances en report au cours de l'apprentissage de la lecture. Ceci permettra de clarifier les facteurs expliquant les performances et le lien entre cette tâche de report et la lecture.

Compétences requises :

- Intérêt pour la modélisation mathématique des processus cognitifs
- Bonne maîtrise des outils statistiques de base

Pour toutes informations complémentaires, merci de contacter Muriel Lobier (muriel.lobier@upmf-grenoble.fr)