

## Étude du LAngage chez le Nourrisson (ÉLAN)

---



Centre de recherche  
CHU Sainte-Justine  
Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant

Université  
de Montréal

**Numéro de l'offre de stage : No. 1**

### Équipe de recherche

Anne Gallagher, Ph.D., neuropsychologue

Laboratoire d'Imagerie Optique en Neurodéveloppement (LIONlab)

Axe : Cerveau et développement de l'enfant

### Coordonnées

[lionlab.info@gmail.com](mailto:lionlab.info@gmail.com)

### Description du projet

Le langage est une fonction communicative essentielle à l'humain. Plusieurs études ont établi que les fonctions langagières réceptives et expressives sont prises en charge de façon dominante par l'hémisphère cérébral gauche, principalement dans le gyrus frontal inférieur (aire de Broca) et le gyrus temporal supérieur (aire de Wernicke). Toutefois, malgré plusieurs études sur le traitement du langage chez de jeunes enfants, l'origine de la latéralisation hémisphérique du langage et les patrons développementaux des réseaux cérébraux langagiers restent méconnus, dus aux nombreuses limitations méthodologiques qu'implique ce type de recherche. Ainsi, aucune étude longitudinale ne s'est encore penchée sur la trajectoire développementale des réseaux cérébraux langagiers durant les premières années suivant la naissance. L'objectif de cette étude est d'identifier les patrons développementaux de connectivité neuronale associés aux réseaux langagiers et d'étudier la relation entre certains patrons spécifiques et le développement des habiletés langagières. Pour ce faire, nous utiliserons la connectivité fonctionnelle au repos en spectroscopie proche infrarouge (fcNIRS) ainsi que des épreuves neuropsychologiques chez des enfants neurotypiques. Les participants seront vus à 0, 3, 6, 12, 18, 24 et 36 mois. Cette étude permettra de mieux comprendre l'établissement typique des réseaux cérébraux langagiers et des fonctions langagières chez les bébés et les jeunes enfants.

### Mots clés

Langage, développement, petite enfance, réseaux cérébraux, spectroscopie proche infrarouge, NIRS, connectivité fonctionnelle.

---