

Internship Opportunity – Social Interaction and Inter-Brain Synchrony in Children

Location: Inria Paris, 48 rue Barrault, 75013 Paris

Duration: Minimum 3 months (flexible start date)

Contact: sophie.etling@inria.fr

The ArticLabo research group in the ALMAAnaCH team at Inria Paris, led by Justine Cassell, is offering Master's-level (M1 or M2) internships (minimum 3 months) in cognitive social neuroscience, focused on peer collaboration and social interaction in middle childhood. Positions are available starting this summer and through fall 2025 and spring 2026. Some internships might be available for motivated L3 students with relevant expertise.

Project description:

The project investigates how collaboration between peers impacts learning and social bonding. Using *fNIRS hyperscanning*, we measure inter-brain synchrony between two children collaborating. Sessions are recorded and include behavioral, linguistic, and neural data.

Internship tasks include:

- Assisting in design and administration of behavioral and neuroimaging protocols
- Helping with recruitment and coordination with schools, summer or after-school programs
- Participating in data collection (including working directly with children)
- Annotating behavioral and conversational data
- Contributing to neuroimaging data preprocessing and analysis

Candidate profile:

We are looking for motivated Master's students (M2) with a background in cognitive science, psychology, neuroscience, or related fields.

Interest in child development and/or experience working with children is useful.

Skills in Python, data annotation, and/or neuroimaging (e.g. fNIRS, EEG) are a plus, but not mandatory.

Fluency in French is necessary (sessions with children will be in French).

Comfort working in a team

Previous experience in experimental data collection or analysis is a plus

Le groupe de recherche ArticLabo de l'équipe ALMAAnaCH à Inria Paris dirigé par Justine Cassell propose des stages de niveau master (M1 ou M2) (minimum 3 mois) en neurosciences cognitives sociales, axés sur la collaboration entre pairs et l'interaction sociale chez les enfants d'âge moyen. Les postes sont disponibles à partir de cet été et jusqu'à l'automne 2025, puis au printemps 2026. Certains stages pourraient être proposés à des étudiants motivés en licence disposant d'une expertise pertinente.

Description du projet :

Le projet étudie l'impact de la collaboration entre pairs sur l'apprentissage et les liens sociaux. À l'aide de l'hyperscanning fNIRS, nous mesurons la synchronisation inter-cérébrale entre deux enfants qui collaborent. Les sessions sont enregistrées et comprennent des données comportementales, linguistiques et neuronales.

Les tâches du stagiaire comprennent :

- Aider à la conception et à l'administration de protocoles comportementaux et de neuroimagerie
- Aider au recrutement et à la coordination avec les écoles, les programmes d'été ou les programmes parascolaires
- Participer à la collecte de données (y compris en travaillant directement avec les enfants)
- Annoter les données comportementales et conversationnelles
- Contribuer au prétraitement et à l'analyse des données de neuroimagerie

Profil du(de la) candidat(e) :

Nous recherchons des étudiant(e)s motivé(e)s en master (M2) ayant une formation en sciences cognitives, en psychologie, en neurosciences ou dans des domaines connexes.

- Un intérêt pour le développement de l'enfant et/ou une expérience de travail avec des enfants sont utiles.
- Des compétences en Python, en annotation de données et/ou en neuroimagerie (par exemple, fNIRS, EEG) sont un plus, mais ne sont pas obligatoires.
- La maîtrise de l'anglais **et** du français sont nécessaires (les sessions avec les enfants se dérouleront en français principalement).
- Aisance à travailler en équipe
- Une expérience préalable dans la collecte ou l'analyse de données expérimentales est un plus