

# Aidez-nous à mieux comprendre l'apprentissage et l'impact de la grande prématurité à l'âge scolaire



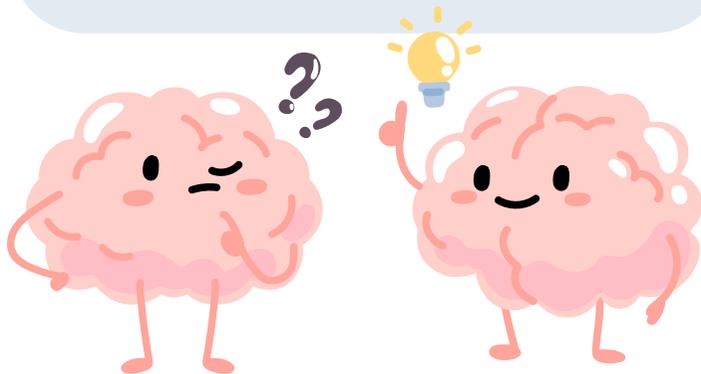
ULB



CENTER FOR RESEARCH IN  
COGNITION & NEUROSCIENCES  
/CO3

## POUR QUI ?

- Enfants nés à terme (>37 SA)
- Enfants nés grands prématurés (28-32 SA)
- Âgés de **8 à 12 ans** (3ème - 6ème primaire)
- Scolarisés en français
- Développement typique
- **Sans appareil dentaire**



Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique d'Érasme - ULB

Dans cette étude, nous examinerons les différences d'activation cérébrale et comportementales qui peuvent exister entre les enfants nés à terme et les enfants nés grands prématurés lorsqu'ils sont exposés à des régularités.

## OÙ ET QUAND ?

- À l'**Hôpital Erasme**
- Durant une journée ou deux demi-journées
- À votre meilleure convenance
- Également weekends, vacances et jours fériés



## DÉROULEMENT

- Enregistrement de l'activité cérébrale (MEG)
- IRM
- Tâches informatisées
- Batterie de tests neuropsychologiques

## Contactez-nous pour plus d'informations !

Lauréline Fourdin Tél : 0456/077639 Email : laureline.fourdin@ulb.be

Cette étude est supervisée par la Pr. Julie Bertels (julie.bertels@ulb.be)

Site internet :

<https://crcn.ulb.ac.be/lab/ulbabylab/projects/>

# Aidez-nous à mieux comprendre l'apprentissage et l'impact de la grande prématurité à l'âge scolaire



CENTER FOR RESEARCH IN  
COGNITION & NEUROSCIENCES  
/CO3

## OBJECTIF DE LA RECHERCHE

Nous voudrions **mieux comprendre l'impact de la grande prématurité à l'âge scolaire sur le fonctionnement cérébral et cognitif**, et plus particulièrement sur les **capacités d'apprentissage statistique**. Une grande partie des enfants nés grands prématurés se développerait de manière comparable aux enfants nés à terme mais présenterait néanmoins des difficultés d'apprentissage. L'apprentissage statistique représente notre capacité à détecter les régularités qui sont présentes dans notre environnement. Cette capacité est importante car elle sous-tendrait des capacités d'apprentissage plus complexes comme la lecture, la mémoire, le langage oral,... On pense aujourd'hui que les difficultés d'apprentissage qui peuvent être présentes chez les enfants nés grands prématurés pourraient être liées à des difficultés d'apprentissage statistique. Actuellement, nous manquons de compréhension et de méthodes pour identifier ces difficultés. Notre objectif, à terme, est de fournir de nouvelles méthodes d'identification et in fine, de remédiation. Dans cette étude, nous examinerons les différences d'activation cérébrale et comportementales qui peuvent exister entre les enfants nés à terme et les enfants nés grands prématurés lorsqu'ils sont exposés à des régularités.

## POUR QUI?

Nous cherchons actuellement des enfants de la **3ème à la 6ème primaire**, francophones et scolarisés en Français, **nés à terme** (>37 SA) et **nés grands prématurés** (entre 28 et 32 SA), au **développement typique**, sans appareil dentaire, désireux de consacrer un peu de leur temps à la recherche scientifique.

## DÉTAILS PRATIQUES

La recherche se déroulera à l'**Hôpital Érasme**, à votre meilleure convenance (y compris les week-ends et jours fériés), sur une journée ou deux demi-journées. Vous pourrez soit accompagner votre enfant, soit nous le confier.

## COMMENT CELA SE PASSE CONCRÈTEMENT?

Dans la **première** partie, nous enregistrons l'activité de son cerveau pendant qu'il/elle regarde une séquence d'images. Pour cela, nous utiliserons la **magnétoencéphalographie**. Ensuite, votre enfant réalisera deux tâches informatisées en lien avec la séquence d'image qu'il/elle a vu précédemment. Dans la **deuxième** partie, nous évaluerons le fonctionnement cognitif et langagier de votre enfant grâce à une batterie de tests neuropsychologiques. Attention, cette évaluation ne représente pas un diagnostic. Cette partie se terminera par une IRM.

## LA MAGNÉTOENCÉPHALOGRAPHIE, C'EST QUOI ?

La magnétoencéphalographie permet de détecter les champs magnétiques provenant du cerveau.

Grâce à ces enregistrements, on peut savoir exactement quelle partie du cerveau travaille et quand !

Cette machine a l'avantage de ne présenter absolument AUCUN risque.

Mais comment ça marche ? Participez à notre projet de recherche et nous nous ferons un plaisir de vous l'expliquer !