

Etude sur la surdité et les nombres à l'UCLouvain

Informations aux participants

Dans le cadre d'une étude à l'Université Catholique de Louvain, vous êtes invité à participer de façon volontaire à une expérimentation.

De quoi s'agit-il ?

Les compétences linguistiques sont importantes pour développer la compréhension du concept du nombre. Différentes études ont en effet déjà démontré l'existence d'un lien très fort entre les capacités langagières et les habilités numériques. Les personnes sourdes, qui reçoivent généralement des stimulations langagières tardives, démontrent parfois des performances numériques plus faibles que leurs pairs entendants. Malgré ces différences quantitatives, peu d'études ont à l'heure actuelle examiné les mécanismes sous-tendant le développement du concept de nombre chez la personne sourde. La surdité détermine-t-elle les propriétés qualitatives et les corrélats cérébraux de la représentation du nombre? Dans ce projet, nous avons l'intention d'aborder ces questions en réalisant une expérience comportementale et d'EEG avec des participants adultes (sourds et entendants). L'étude aura pour objectif de délimiter au mieux les effets négatifs de la surdité en comparant les performances des participants dans des tâches numériques impliquant soit des capacités verbales, soit des capacités visuo-spatiales. Cette comparaison nous permettra de mieux comprendre les mécanismes sous-tendant la compréhension du nombre en cas de surdité. Le programme de recherches proposé pourrait donc conduire à des bénéfices théoriques (mieux comprendre le rôle des informations verbales et langagières dans la compréhension des mathématiques) et

éducatifs (adaptation des techniques d'enseignement des mathématiques aux personnes sourdes).

Si vous acceptez de participer à cette expérimentation, il vous sera demandé de :

1. Réaliser différentes tâches numériques (comparaison de nombres, réalisation d'opérations arithmétiques, etc.) et de lecture (décider si un mot existe ou pas, lire un texte, etc.) ;
2. Regarder des photos de main, de nombres, de lettres, de mots, et des collections de points. Pendant ce temps, l'activité électrique de votre cerveau sera mesurée au moyen de capteurs posés à la surface de votre tête (EEG). Aucun signal ne sera bien entendu envoyé vers votre cerveau. Nous utilisons cette technique pour mieux définir la sensibilité des systèmes perceptifs/cognitifs au traitement du nombre. La technique est non-invasive et sans danger.



Si vous acceptez de participer à cette expérimentation, il vous sera demandé de passer une journée ou 2 demi-journées à l'UCLouvain.

Pour qui ?

Adultes, entre 18 et 65 ans, présentant une déficience auditive congénitale sévère ou profonde mais ne présentant pas de troubles neurologiques comme l'épilepsie.

Quand ?

Nous conviendrons avec vous d'un RDV, selon votre meilleure convenance.

Où ?

Au sein de la faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education de l'UCLouvain, Place Cardinal Mercier 10, 1348 Louvain-la-Neuve.

Un défraiement de 20 euros par demi-journée sera prévu. Nous pouvons également organiser vos déplacements.

Si vous acceptez de participer à cette étude, nous vous invitons à nous renvoyer le formulaire ci-dessous par mail. Nous organiserons avec vous les RDV. Nous vous remercions pour l'intérêt que vous portez à nos recherches.

Personnes de contact :

Responsables de l'étude :

Prof. Virginie Crollen, virginie.crollen@uclouvain.be, 010 47 43 86

Prof. Alette Lochy, aliette.lochy@uni.lu

Chercheurs principaux :

Dr. Valentina Vencato, valentina.vencato@uclouvain.be

Margot Buyle, margot.buyle@uclouvain.be

Etudiante réalisant un mémoire :

Eloïse Zeler, eloise.zeler@student.uclouvain.be

Coordonnées des participants

Je soussigné(e) (NOM, Prénom),

.....

déclare avoir lu l'information qui précède et accepter de participer à l'étude organisée par l'UCLouvain.

Si vous acceptez de participer à notre étude, veuillez remplir les informations ci-dessous pour que nous puissions vous recontacter pour prendre RDV.

Nom et prénom :

Date de naissance :

GSM :

Email :

Signature :