**Project**

**Role of cortico-subcortical networks in speech motor sequence learning: a pre-registered fMRI study**

Snežana Todorović (1), Valérie Chanoine (2), Jean Luc Anton (3), Bruno Nazarian (3), Julien Sein(3), Sonja A. Kotz(4) & Elin Runnqvist (1)

1. LPL, (2) ILCB/LPL, (3) INT, (4) Band Lab, Maastricht

**Abstract**

**Publications**

**Fiche-résumé contribution CREx**

**Gloups (en cours)**

****

**Rôle des réseaux sous-corticaux dans l’apprentissage des séquences motrices de la parole**

**IRMf**

**IRMf**

**IRMf**

**Investigateurs :** Investigateurs : Snežana Todorović, Valérie Chanoine (ILCB/LPL) Jean Luc Anton (INT), Bruno Nazaria (INT), Julien Sein (INT), Sonja A. Kotz (Band Lab) & Elin Runnqvist (LPL)

**Durée :** depuis janvier 2018



**Durée** : depuis septembre 2019

**Contribution :** Aide à la passation, au prétraitement, à l’analyse et à la diffusion des données. Formation d’une étudiante en doctorat à l’analyse de données IRMf.



**▮ Formation**

Formation d’une étudiante de doctorat en neurosciences aux principes de l’IRMf. Les principales phases de tutorat concernent : l’acquisition des données, le pré-traitement des données sur SPM12, l’analyse univariée de données (analyse du cerveau entier et par régions d’intérêts), l’analyse de la connectivité fonctionnelle à l’aide de l’application CONN, ainsi que l’aide à la rédaction concernant les sections liées aux techniques de neuroimagerie.

**▮ Passation –**  Passation réalisée auprès de 25 volontaires adultes monolingues

**▮ Prétraitement –**Amélioration des routines pour prétraiter les données à l’aide du logiciel SPM12 (intégration de l’outil CAT12 pour l’étape de segmentation et étude sur les régresseurs de nuisance (GLMDenoise versus fmriprep)

**▮ Analyse  –**Analyse univariée sur le cerveau entier et par région d’intérêt (SPM12, Marsbar) Connectivité fonctionnelle (CONN)

**▮ Diffusion –**Apport des pipelines pour un article pré-enregistré.