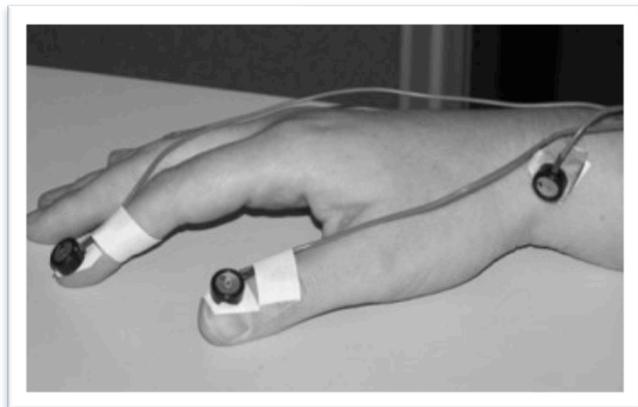


PROJET PROJECTOIRE

Typologie linguistique et cognition motrice
 Décembre 2016 à juillet 2017
 Financement de 17 984 €



Des observations en typologie de l'ordre des morphèmes suggèrent une primauté de l'axe vertical dans l'expression de la Trajectoire dans des langues de familles différentes. À l'interface de la linguistique typologique et de la cognition motrice et au travers d'expériences en cinématique, ce projet examine si cette tendance se retrouve dans la motricité, intimement liée aux fonctions linguistiques. La trajectoire linguistique pourrait alors refléter l'organisation du mouvement biologique.

Recent findings in morpheme order typology suggest a primacy of the vertical axis in path expression in different families of languages. This project lies at the interface between linguistic typology and motor cognition. It aims at determining, via kinematic experiments, whether this tendency can also be observed in motor action, which is tightly linked to linguistic functions. Path as expressed in language could therefore reflect the organization of biological movements.

Contexte de l'étude

PROJECTOIRE est issu d'une collaboration entre deux axes du laboratoire DDL (DENDY et DTT) et s'inspire d'observations récentes suggérant une primauté de l'axe vertical, notamment sur l'axe horizontal, dans l'expression de la Trajectoire dans des langues de familles pourtant très différentes. Compte-tenu des liens étroits entre langage et motricité, la question s'est rapidement posée de savoir si la verticalité primait également dans l'organisation du mouvement biologique. Nous explorerons cette hypothèse au travers d'enregistrements cinématiques de mouvements de projection du bras dans diverses directions de l'espace en réponse à des consignes visuelles ou verbales.

Cadre Théorique

Parce que l'espace est un domaine saillant de la vie cognitive, toutes les langues sont équipées pour décrire les mouvements d'objets dans l'espace. Chaque langue a sa façon de décrire le déplacement d'une Figure sur un Fond, sa Trajectoire, sa Manière (Talmy, 2000). En dépit de ces différences bien documentées, Imbert (2016) a rapporté que des langues aux structures morphosyntaxiques très différentes (birman, grec homérique...) favorisent le déplacement sur l'axe vertical par rapport à l'axe horizontal dans l'expression de la Trajectoire.

Objectif

Étant donné que le langage et les gestes sont intimement liés depuis l'enfance (Bates & Dick, 2002) et qu'une origine motrice du langage peut être envisagée (Rizzolatti & Arbib, 1998), le but du projet est de déterminer si la primauté de l'axe vertical dans le langage se retrouve aussi dans la motricité.

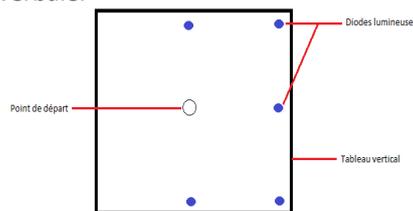
Coordinateurs scientifiques

Véronique Boulenger (DDL, UMR 5596)
 Alice C. Roy (DDL, UMR 5596)
 Caroline Imbert (DDL, UMR 5596)
Veronique.boulenger@cncrs.fr
Alice.roy@cncrs.fr
Imbert.caroline@gmail.com

Mots clefs : Trajectoire, verticalité, langage, pointage, mouvement

Méthode

La cinématique de mouvements de pointage sera enregistrée et analysée dans différentes directions de l'espace en réponse soit à une instruction visuelle soit à une instruction verbale congruente (« en haut à droite ») ou non (« à droite en haut ») avec les tendances linguistiques. Nous recruterons une vingtaine d'adultes sains, droitiers et de langue maternelle française. Leur tâche consistera à pointer avec la main droite, à partir d'un point de départ, un endroit sur un tableau vertical suite à une consigne lumineuse ou verbale.



Une deuxième expérience sera réalisée mais sur un plan horizontal afin de déterminer si la représentation de la verticalité dans la trajectoire motrice prime quel que soit le plan de l'espace.

Résultats attendus

Notre hypothèse est que dans la condition lumineuse, l'expression de la vitesse sur l'axe vertical s'exprimera plus tôt et/ou plus amplement en regard des autres axes. En condition verbale, les conditions déviantes (« à droite en haut ») perturberont le déroulement de l'action en regard des consignes canoniques. Ces résultats pourraient corroborer l'hypothèse que la verticalité prime dans l'expression de la Trajectoire puisqu'elle reflèterait l'organisation même du mouvement biologique.