

Avis de Soutenance

Madame Fabrizia GALLO

Psychologie et ergonomie

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

Étude de la relation entre les gestes et les processus socio-émotionnels à l'aide de l'IRMf et de mesures physiologiques.

dirigés par Madame Angela BARTOLO

Soutenance prévue le **vendredi 15 décembre 2023** à 14h00

Lieu : Domaine Universitaire du Pont de Bois, 3 Rue du Barreau, 59650 Villeneuve-d'Ascq - Maison de la Recherche
Salle : F0.44

Composition du jury proposé

Mme Angela BARTOLO	Université de Lille	Directrice de thèse
M. Mathieu LESOURD	Université de Franche Comté	Rapporteur
Mme Christine ASSAIANTE	Laboratoire de Neurosciences Cognitives, UMR 7291, AMU-CNRS	Rapporteuse
M. Josselin BAUMARD	Université de Rouen Normandie	Examinateur
M. Yann COELLO	Université de Lille	Examinateur

Mots-clés : Gestes, Cognition Sociale, IRMf, Paramètres Physiologiques, Direction du Geste,

Résumé :

Dans les études sur l'apraxie, l'aspect social du geste a longtemps été relégué au second plan, considérant le geste comme une simple fonction motrice. Dans cette thèse, nous étudierons la relation entre la praxie et les compétences socio-émotionnelles, en considérant la direction du geste (c'est-à-dire vers le corps "TB" et loin du corps "AB"). En se référant à la taxonomie de l'apraxie des membres, trois types de gestes seront considérés : la pantomime (mimer l'utilisation d'un objet en son absence), l'intransitif (gestes symboliques et expressifs qui n'impliquent pas l'utilisation d'un objet) et les gestes sans signification (gestes qui n'ont pas de signification pour la population considérée dans l'étude, par exemple le poing sous le menton). En 2016, Bartolo et Stieglitz Ham ont proposé un modèle cognitif du traitement des gestes incluant une dichotomie entre les gestes de pantomime, dont l'exécution repose sur la mémoire de travail, et les gestes intransitifs, qui reposent sur les compétences sociales. En incluant un nombre égal de gestes TB et AB, notre première étude IRMf a montré une double dissociation neuroanatomique entre la compréhension des gestes pantomimes et intransitifs. Par rapport aux gestes intransitifs, la pantomime a montré une activation du lobe pariétal inférieur gauche, s'étendant aux régions frontales et temporales. En particulier, nous avons observé des activations significatives dans le sillon intrapariétal (IPS). En revanche, par rapport aux gestes pantomimes, les gestes intransitifs activaient, quant à eux, principalement le gyrus fusiforme droit (FG) et le gyrus occipital moyen gauche, y compris l'aire corporelle extrastrisée (EBA). En 2019, Bartolo et al. ont montré que la pantomime et les gestes intransitifs TB, induisaient une augmentation de la dilatation de la pupille chez l'observateur, suggérant un traitement socio-émotionnel pendant l'observation de ces gestes. Étant donné que la plupart des participants de cette étude étaient des femmes, la deuxième étude de cette thèse s'est penchée sur les différences entre les genres et a montré que, dans l'ensemble, les hommes et les femmes présentent des réponses physiologiques similaires aux gestes sociaux. Alors que l'interaction entre le genre et la distance a montré que les femmes étaient plus sensibles aux gestes TB que les hommes, les analyses de corrélation avec les questionnaires socio-émotionnels ont montré que les femmes sont "naturellement" à l'écoute des signaux sociaux, tandis que chez les hommes les réponses physiologiques sont reliées aux compétences émotionnelles. Enfin, la troisième étude élargit la recherche à un contexte social plus large en s'appuyant sur le même paradigme la deuxième étude, mais en rajoutant la présence d'un compère pendant que le participant observait les gestes. Quatre groupes de participant-compère ont été constitués, deux d'entre eux étant composés de participants du même genre (femme-femme, homme-homme) et les deux autres du genre opposé (femme-homme, homme-femme). Les résultats ont montré que la présence d'un compère modulait de manière significative les réponses physiologiques, en particulier pendant l'observation des gestes TB, qui soulignent l'interaction complexe entre les processus socio-émotionnels, la dynamique du genre et le contexte social dans l'élaboration de nos réponses aux gestes sociaux. Pris ensemble, les résultats permettent une mise à jour du modèle cognitif de Bartolo et Stieglitz Ham, en incorporant un module qui prend en compte la direction du geste. Enfin, cette thèse souligne la nécessité de tenir en compte l'aspect social des gestes, et ses implications dans la vie quotidienne et dans le domaine clinique.