

Coordination interpersonnelle et habiletés socio-émotionnelles chez des personnes avec TSA

(projet RHREA en cours : 2019 - 2022)

Pourquoi s'intéresser à la coordination ?

À l'occasion d'un échange social, le processus de coordination est responsable de la synchronisation gestuelle entre des personnes différentes: spontanément, on marche, on applaudit et on danse de concert; favorisant ainsi les liens sociaux-affectifs et les comportements pro-sociaux.

Les personnes avec TSA présentent-elles des troubles moteurs ?

La réponse est positive. Les troubles moteurs (difficulté de coordination, troubles sensori-moteurs) sont présents chez 50 à 75% des individus. Cette coordination inter-personnelle anormale aurait donc le potentiel pour l'enfant avec TSA d'enclencher une cascade de troubles socio-émotionnels.

En quoi consiste ce projet ?

Alors que les théories classiques du TSA se focalisent sur des processus socio-communicatifs, ce projet s'interroge sur la contribution de processus sensori-moteurs à ce trouble.

Existe-t-il une co-dépendance entre des anomalies touchant des processus sensori-moteurs de coordination et les troubles sociaux du TSA ?

Nous formulons l'hypothèse selon laquelle un robot capable de maintenir la coordination avec l'humain, serait en mesure de rééduquer les compétences socio-émotionnelles chez les enfants avec TSA.



« Ce n'est pas cognitif. C'est moteur. Je ne pouvais pas montrer mon intelligence parce que j'étais piégé à l'intérieur par un système moteur qui avait du mal à recevoir des messages de mon cerveau ». Ido Kedar, une personne avec TSA

L'assistance robotique au service des personnes avec TSA ?

Convaincus que les avancées de la robotique doivent être exploitées pour favoriser l'intégration pleine et durable des enfants avec TSA dans la société, nous proposons de développer et tester un robot haptique dédié à réduire l'anxiété.

Les enfants avec TSA bénéficient d'une séance de coordination avec le robot durant laquelle leur éveil émotionnel est mesuré. Suite à une interaction avec le robot, l'enfant sera-t-il plus apaisé ? Sera-t-il dans une meilleure disposition sociale pour détecter des indices sociaux pertinents ?

Quelles sont les perspectives ?

Si l'assistance robotique s'avère efficace, elle pourra jouer un rôle de médiateur entre l'enfant TSA et son environnement social.

Le projet, financé par la région Occitanie et l'Université de Toulouse, est mené par C. Blanc (Doctorant au CERPPS), sous la direction de V. Kostrubiec et J.C Buisson (ENSEEIH), avec l'aide très appréciable de J. Kruck (CERPPS).