



Des robots sociaux pour rééduquer des enfants avec TSA

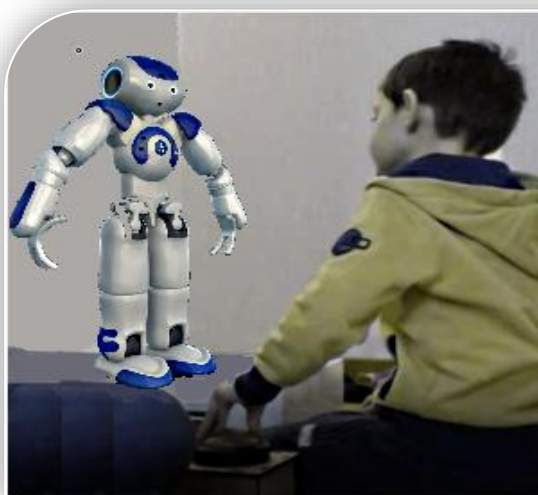
Projet en cours (2017-2020)

Pourquoi développer des robots dédiés aux personnes avec TSA ?

On suppose que pour les personnes avec TSA l'interaction avec des automates – objets perceptivement simples, prévisibles et dépourvus de jugement social – impose moins de défis que l'interaction avec des humains.

Que reste-t-il à prouver ?

Malgré une publicité aussi exagérée qu'enthousiaste ('Faites la rencontre avec le robot X qui aide des enfants autistes !') l'utilité de l'assistance robotique auprès des personnes avec TSA est loin d'être prouvée. Apporte-t-elle une plus-value conséquente qui permettrait de motiver le déploiement de ces automates en clinique ?



Nao est un petit robot social développé par Aldebaran Robotics. Equipé de microphones et moteurs, il peut être programmé à parler et à se mouvoir.

Comment procédons-nous ?

Deux groupes d'enfants avec TSA (4-6 ans) bénéficient d'une intervention visant à favoriser la compréhension des intentions sociales: un groupe interagit avec le robot, l'autre avec un humain. L'enfant détectera-t-il mieux les intentions de ses partenaires sociaux après une séance éducative guidée par le robot plutôt que par l'humain ?

Que saurons-nous après l'expérience ?

Si l'assistance robotique s'avère efficace, nous concluons que des robots peuvent jouer le rôle de passerelle entre l'enfant TSA et son environnement social.

Le projet, financé par FIRA, est mené par V. Kostrubiec, J. Kruck (CERPPS) et J-V Paubel (CLLE), avec l'aide très appréciée de la psychologue C. de Launay, de nos étudiantes, J. Kürtz, G. Fayolle, C. Lajunta, A. Peltiermanteau, N. Hilal et F. Hadj-ali, ainsi que des enfants et de leurs familles qui ont bien voulu participer à l'expérimentation. Remerciement spécial à Lucas Kostrubiec (11 ans) qui a prêté sa voie à Nao.