



Une intervention assistée par la robotique !

Notre méthode a été testée dans deux conditions : avec le partenaire humain et avec le partenaire robot Nao.

Nao est un robot social pouvant chanter, danser, parler à l'enfant, lui poser des questions et le suivre du regard.

L'enfant est fortement motivé par la présence du robot. Cependant, les performances de l'enfant sont meilleures dans la condition « avec humain ».

L'autonomie des robots est encore à améliorer afin qu'ils puissent jouer le rôle du partenaire social à part entière.

A qui s'adresse cette méthode ?

La méthode est adaptée à des enfants de moins de 6 ans, en cours d'acquisition de leur autonomie.



**METHODE
D'INTERVENTION
ASSISTÉE PAR LA
ROBOTIQUE
AUPRÈS DES
ENFANTS AVEC TSA**

Objectif

Travailler la coordination motrice (voir ci-dessous) entre l'enfant et son partenaire afin de favoriser les compétences sociales des enfants TSA

Principes

Les anomalies de coordination motrice repérées chez les TSA seraient liées aux anomalies des compétences sociales.

Une meilleure coordination motrice permettrait de favoriser les compétences sociales : empathie, coopération, altruisme.

La coordination motrice

Au quotidien, nous synchronisons nos mouvements avec ceux des autres de façon inconsciente (chanter, applaudir, danser). Cela favorise la création de liens sociaux entre les individus.

Des enfants chantant de façon synchronisée présentent plus de comportements d'aide envers leur pair comparé à des enfants chantant individuellement.

Méthode d'intervention en séance thérapeutique

1- Tâche de coordination

L'enfant doit battre le rythme d'une comptine chantée par son partenaire social : robot Nao ou humain (voir encadré ci-dessous)



"Moi je cherche tout le temps, ce qui était là dedans. Moi je cherche tout le temps, ah vraiment c'est pas marrant. Mon stylo est-il par là ? Je ne le retrouve pas"

2- Tâche de coopération

Le partenaire formule une demande d'aide verbale implicite : "Mon stylo est-il par là ? Je ne le retrouve pas"

L'enfant doit ramasser ce qui est demandé parmi les objets mis à sa disposition



3- Procédure d'apprentissage

La répétition étant une méthode d'apprentissage, les deux tâches coordination/coopération sont proposées alternativements 10 fois de suite.

A chaque essai d'apprentissage, l'objet demandé est différent.



Généralisation au lieu de vie

Entre les séances de rééducation chez le thérapeute, la méthode d'intervention est réutilisée à domicile par les parents.

Les parents chantent à l'enfant une comptine relative à une tâche quotidienne en cours (ex : Moi je met mon pantalon, ah vraiment c'est amusant !).

D'abord, ils battent le rythme de la chanson ensemble. Ensuite, ils demandent à l'enfant sa participation à la tâche en cours.

L'objectif est d'obtenir une meilleure coopération de la part de l'enfant dans ces activités routinières.