

Kaspar : utiliser l'humanoïde comme 'médiateur social'

Quand la fiction rejoint la réalité. Georges Lucas en rêvait dans *Star Wars*, et aujourd'hui, des chercheurs se servent d'un robot pour améliorer la communication des autistes

Les enfants qui souffrent d'autisme sont souvent comparés à des robots. Ils n'expriment que rarement leurs émotions, et éprouvent des difficultés à communiquer et du même coup à s'intégrer.

Ce handicap, que l'on commence à peine à comprendre et soigner intéresse particulièrement des chercheurs britanniques qui viennent de mettre au point un robot capable, dans certains cas, d'enseigner aux enfants atteints d'autisme les bases de la communication.

Surnommé [Kaspar](#) pour, Kinesics and Synchronisation in Personal Assistant Robotics, ce sympathique humanoïde est capable de simuler de nombreuses expressions.

Et selon les chercheurs il est capable de stimuler l'interaction sociale des autistes...

Kaspar a été conçu dans le cadre du projet européen Iromec, (Interactive robotics social mediations as companions) il a coûté 4,33 millions de dollars en développement.



Pour simuler la joie, la peine, et tout un panel d'expressions humaines, le robot est doté de deux petites caméras et d'une bouche capable de s'ouvrir et se fermer. Son visage composé essentiellement de silicone repose sur un cadre en aluminium. Grâce à des bras oscillants, il peut hocher la tête et bouger les bras.

Le chef de ce projet le Dr. Ben Robins, chercheur émérite de l'université britannique de Hertfordshire interrogé par le magazine *Wired* précise :« *les enfants autistes ont des difficultés à comprendre le sens des expressions faciales et des mouvements du corps.* »

« *Les interactions humaines sont vraiment très subtiles, un clignement de l'œil a par exemple de nombreux sens, tout dépend du contexte dans lequel il est fait. Pour les autistes, cela représente un trop-plein d'informations et provoque une forme de confusion qui empêche de faire le lien entre le message et son sens.* »

Avec cela en tête, les chercheurs ont développé un langage simple, dans le but d'exprimer des émotions le plus simplement possible comme le montre cette vidéo.

« *Kaspar a la capacité de mettre en confiance les autistes, car avec lui il n'y a pas de surprises et les enfants sont calmes et en sécurité. Le but à long terme n'étant pas de remplacer la communication avec les humains, mais bien au contraire de la faciliter. Lors des premiers tests, j'étais comme transparent pour les enfants. Ces derniers étaient fascinés par le robot. Petit à petit, certains sont venus me prendre par la main pour me faire partager leur expérience avec Kaspar* » déclare Robins.

Ce projet devrait se terminer en octobre 2009, avant peut-être de se développer dans d'autres pays européens.

