

NAO SOCIALISE LES ENFANTS AUTISTES

TECHNOLOGIE Déjà utilisé en Suisse alémanique, à l'école ou dans les hôpitaux, le robot Nao arrive pour la première fois en Suisse romande au Centre cantonal autisme.

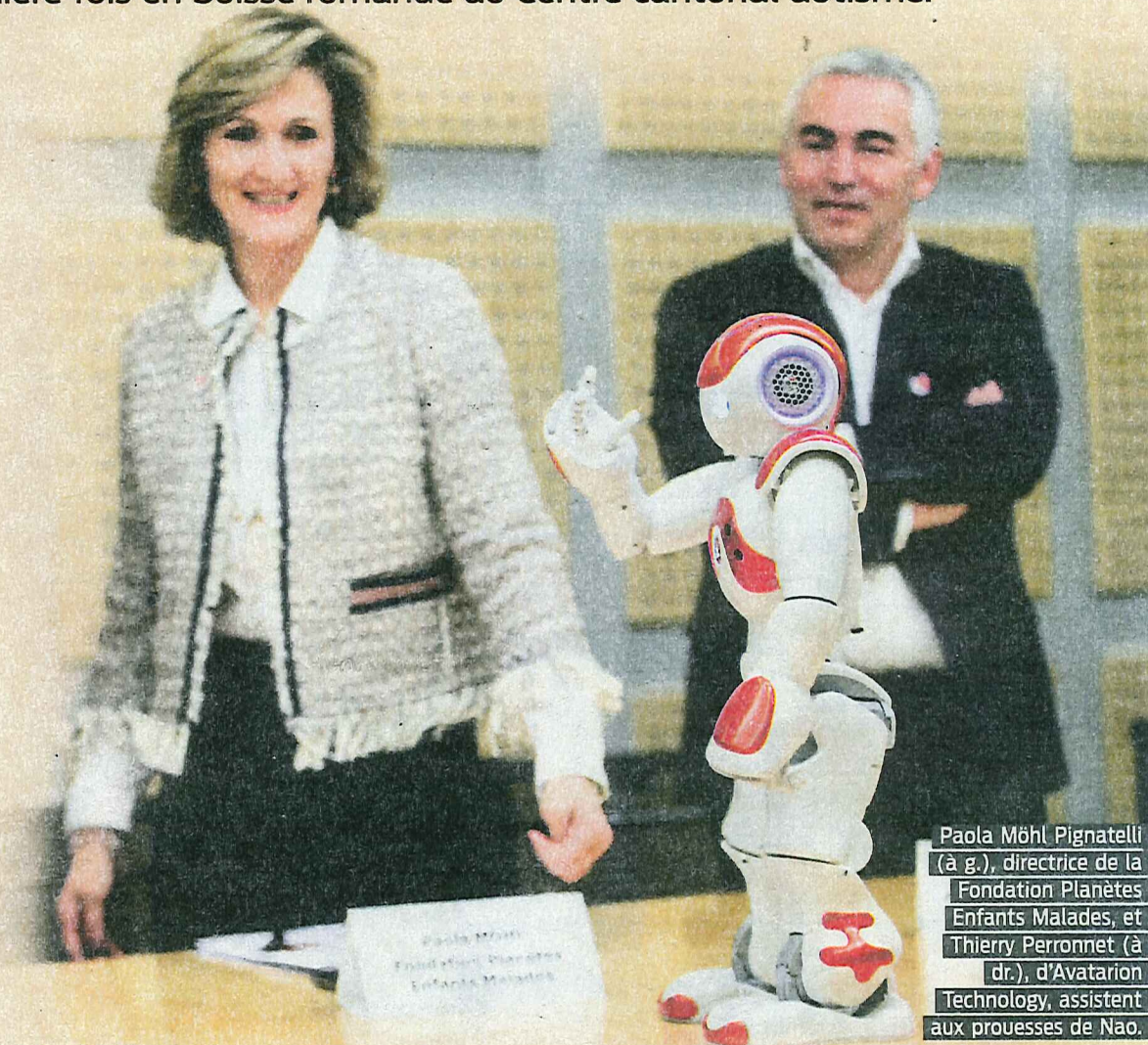
Il n'a ni expression faciale ni fluctuation dans la voix. Doté de lumières qui s'allument, le petit robot Nao a toutes les qualités pour captiver les enfants atteints du trouble du spectre autistique. «Les signes sociaux complexes, comme l'expression des émotions, sont difficilement détectables pour les enfants autistes. L'absence de ces codes facilite le contact», explique la Dre Nadia Chabane, directrice du Centre cantonal autisme du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV).

Consciente que la plupart des enfants autistes sont attirés par la technologie, la Dre Nadia Chabane a adopté hier le petit humanoïde Nao dans son service avec pour but d'aider les enfants âgés entre 2 et 4 ans à sortir de leur bulle. Un don de la Fondation Planètes Enfants Malades. «Ce robot peut apporter aux très jeunes enfants autistes des compétences dans divers domaines tels que la socialisation, l'attention conjointe, la focalisation du regard et l'apprentissage par imitation des tâches», détaille la directrice.

Un compagnon à l'hôpital

Haut de 58 cm, le robot aux courbes arrondies est à hauteur d'enfant. Il peut se lever, marcher, danser, jouer, lire des livres, dispenser de la musique et parler vingt-quatre langues. Dans les jeux, l'enfant est par exemple amené à répondre à des questions en s'adressant directement au robot. Ou bien il doit lui présenter des images possédant un code QR, à hauteur de ses yeux. «Ce robot ne prend en aucun cas la place d'un thérapeute ou d'un éducateur, tient toutefois à préciser la Dre Nadia Chabane. Notre objectif, c'est que les enfants n'en aient plus besoin en grandissant.»

Nao est le premier robot humanoïde conçu par SoftBank Robo-



Paola Möhl Pignatelli (à g.), directrice de la Fondation Planètes Enfants Malades, et Thierry Perronnet (à dr.), d'Avatarion Technology, assistant aux prouesses de Nao.



«L'absence de signes sociaux complexes chez le robot facilite le contact»

Nadia Chabane, directrice du Centre cantonal autisme du CHUV

tics. Plusieurs programmes, élaborés pour Nao par la société Avatarion, ont déjà été testés en Suisse alémanique et dans d'autres pays. Avatar Kids, par exemple, permet aux enfants hospitalisés de rester en contact avec leur environnement familial. Le robot, doté d'une caméra, prend la place de l'enfant à l'école tandis

que celui-ci perçoit de son lit d'hôpital ce que le robot avatar voit et entend dans la salle de classe. Il peut participer à la leçon en télécommandant l'humanoïde via une tablette tactile. Sa voix est aussi transmise à la classe par la machine.

Nao peut aussi être utilisé en classe en tant qu'assistant d'un

enseignant ou à l'hôpital pour accompagner les enfants dans les salles d'opération afin de diminuer le stress. «Ce robot suscite toujours des réactions positives et jamais de rejet», souligne Thierry Perronnet, directeur général de la filiale Suisse romande Avatarion Technology SA. L'humanoïde n'est pas encore opérationnel au Centre cantonal autisme car la mise en place des programmes doit encore être développée pour cibler au mieux les tâches à effectuer avec les enfants.

● ANNE-CHARLOTTE MÜLLER
anne-charlotte.mueller@lematin.ch