

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Pour publication immédiate

Luxembourg, 10 décembre 2025

LuxAI, Luxembourg Institute of Health et l'Université de Birmingham lancent la première étude à grande échelle sur le soutien précoce au développement à domicile pour les enfants autistes, dirigé par le robot QTrobot

LuxAI, en collaboration avec le Luxembourg Institute of Health (LIH) et l'Université de Birmingham (UK), a lancé la première étude scientifique mondiale à grande échelle et longitudinale explorant l'utilisation d'un programme de développement précoce à domicile pour de jeunes enfants autistes dirigé par QTrobot, un robot social. L'étude impliquera 69 familles et devrait se terminer d'ici la fin de l'année 2026.

L'étude, financée conjointement par le Luxembourg National Research Fund (FNR) et le ministère de l'Économie, évaluera QTrobot, le robot social humanoïde de LuxAI, comme outil de soutien pour les enfants autistes âgés de 2,5 à 4,5 ans dans des domaines clés du développement tels que la communication et le langage, les compétences sociales et l'apprentissage. QTrobot propose des activités d'apprentissage interactives à travers des jeux engageants et des exercices guidés, en s'adaptant au rythme de chaque enfant tout en fournissant aux familles des outils de soutien structurés qu'elles peuvent utiliser à domicile.

Cette collaboration internationale marque une étape importante dans le soutien aux jeunes enfants autistes et dans l'innovation en santé digitale, en évaluant comment les robots sociaux peuvent renforcer l'accessibilité et la qualité du soutien au développement précoce pour les enfants et leurs parents.

« Il s'agit d'une étude de référence pour la recherche sur l'autisme précoce et l'apprentissage soutenu par la technologie », a déclaré le Dr Manon Ganterbein, directrice du Clinical and Epidemiological Investigation Center au LIH. « Jusqu'à présent, les technologies comme les robots ont montré des résultats très prometteurs dans des études à court terme et à petite échelle, mais leur efficacité et leur utilisabilité à long terme n'ont jamais été examinées de manière systématique. Pour la première fois, nous menons une étude à grande échelle et à long terme pour évaluer rigoureusement l'impact d'un programme dirigé par un robot conçu pour renforcer les capacités des enfants et de leurs familles grâce à un soutien à domicile ».

Des familles du West Midlands, au Royaume-Uni, participeront à l'étude pendant une période de 10 mois, avec les chercheurs évaluant le développement de l'enfant et l'auto-efficacité parentale afin de comprendre comment les programmes assistés par robot peuvent renforcer les résultats du développement précoce.

« L'accès à un soutien précoce de haute qualité reste limité pour de nombreuses familles dans le monde », a noté le Prof Karen Guldberg, directrice de la « School of Education » à l'Université de Birmingham. « En combinant excellence en recherche et technologie, cette étude pourrait ouvrir la voie à un soutien précoce engageant pour les enfants autistes et leurs familles ».

« Nous sommes fiers de voir QTrobot et son programme de développement de la petite enfance au cœur de recherches aussi pionnières », a ajouté Dr Aida Nazari, COO de LuxAI. « Cette étude

représente une étape cruciale pour comprendre comment les robots peuvent fournir un soutien cohérent et personnalisé dans l'environnement propre à l'enfant, là où il se sent le plus à l'aise et où les familles ont souvent besoin de soutien supplémentaire. En accompagnant 69 familles tout au long de ce parcours de 10 mois, nous obtiendrons des informations essentielles sur l'impact concret dans la vie réelle ».

Financement et collaborations

Le projet est un partenariat public-privé financé par le Luxembourg National Research Fund (FNR) et le ministère de l'Économie, dans le cadre du programme Health Tech.

À propos des partenaires

LuxAI, avec des bureaux à New York, Londres et Luxembourg, est une entreprise spécialisée dans la robotique socialement assistive et les solutions basées sur l'IA pour l'interaction humain-robot. Son produit phare, [QTrobot](#), est utilisé dans le monde entier pour promouvoir la santé, le bien-être et l'apprentissage dans divers domaines, allant du développement de la petite enfance à la santé gériatrique. [QTrobot for Special Needs Education](#), en particulier, est utilisé par des écoles du monde entier pour renforcer les opportunités d'apprentissage des enfants autistes et de ceux ayant des besoins éducatifs particuliers.

Le Luxembourg Institute of Health (LIH) est un établissement public de recherche biomédicale focalisé sur la santé de précision et investi dans la mission de devenir une référence de premier plan en Europe pour la traduction de l'excellence scientifique en avantages significatifs pour les patients.

Le LIH place le patient au cœur de toutes ses activités, animé par une obligation collective envers la société d'utiliser les connaissances et les technologies issues de la recherche sur les données dérivées des patients pour avoir un impact direct sur la santé des personnes. Ses équipes dévouées de chercheurs multidisciplinaires visent l'excellence, en générant des connaissances pertinentes liées aux maladies immunitaires et au cancer.

L'institut considère les collaborations, les technologies de rupture et l'innovation des processus comme des opportunités uniques d'améliorer l'application des diagnostics et des thérapies dans le but à long terme de prévenir les maladies.

L'Université de Birmingham est une université britannique de premier plan avec une expertise mondiale dans l'autisme, l'éducation et la recherche neurodéveloppementale grâce à The [Autism Centre for Education and Research](#). L'Université de Birmingham se classe parmi les 100 meilleures institutions mondiales. Ses travaux attirent des personnes du monde entier à Birmingham, y compris des chercheurs, des enseignants et plus de 8 000 étudiants internationaux provenant de plus de 150 pays.

Contacts de presse

LuxAI

press@luxai.com

US: +1 332 248 0900

UK: +44 77 00 17 63 53

EU: +352 27 87 37 43

Luxembourg Institute of Health

Marketing and Communication Department

Email: communication@lih.lu