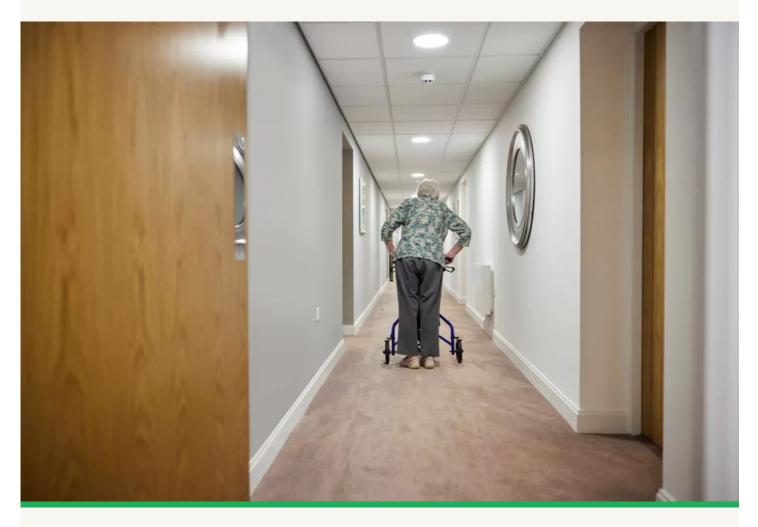


Société

ACTU

Ce robot est capable de détecter et de prévenir les chutes des personnes âgées

12 septembre 2022 · Par Kesso Diallo

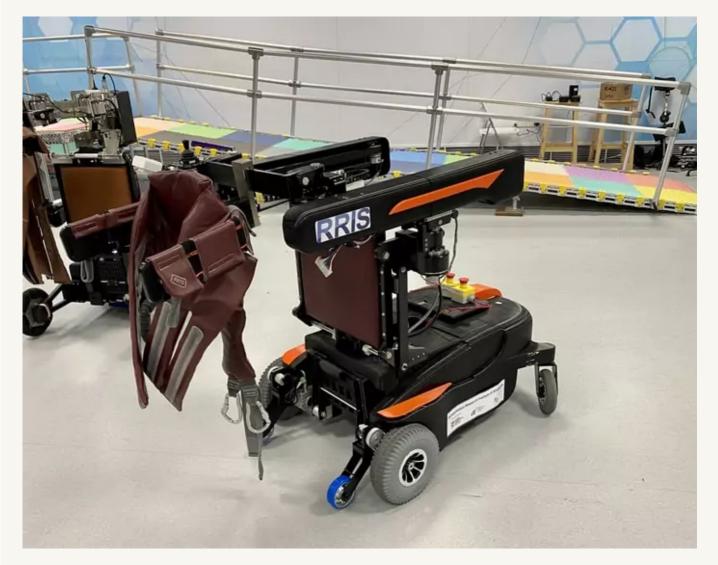


Le robot peut rattraper une personne après avoir détecté une perte d'équilibre. ©Daisy Daisy / Shutterstock

À Singapour, des chercheurs ont conçu un robot d'assistance portable qui peut aussi aider les personnes ayant des difficultés à



Comme <u>la réalité virtuelle</u>, les robots peuvent être utiles aux seniors. Des chercheurs de l'Université technologique de Nanyang, à Singapour, en ont conçu un pour aider cette partie de la population. Appelé <u>Mobile Robotic</u> <u>Balance Assistance</u> ou MRBA (prononcé « Mister-Bah »), il s'agit d'un robot d'assistance portable capable de détecter et de prévenir les chutes avant qu'elles ne se produisent. Celles-ci représentent la deuxième cause de décès par blessures accidentelles ou non intentionnelles dans le monde selon l'Organisation mondiale de la santé.



©NTU Singapore

Concrètement, MRBA se sert de ses capteurs intégrés pour détecter de façon instantanée une perte d'équilibre et ainsi, rattraper l'utilisateur à l'aide de son harnais de sécurité porté autour de ses hanches. Il utilise aussi une caméra à détection de profondeur pour observer ses mouvements et des algorithmes



personne.

Aider les seniors à la maison et à l'hôpital

En plus de réduire les risques de blessure chez les seniors, MRBA peut aussi aider ceux ayant des difficultés à marcher et à garder l'équilibre lorsqu'ils s'assoient et se lèvent. Utile dans la vie quotidienne, il peut assister les personnes à mobilité réduite pour entrer et sortir des ascenseurs, ouvrir des portes ou encore pour s'habiller. Le robot est également un moyen d'accompagner les individus en convalescence pour des exercices de rééducation lors de consultations de physiothérapie. Il a été conçu pour être utilisé avec un minimum d'aide de la part des soignants dans les environnements institutionnels et domestiques.

MRBA a déjà été testé lors d'essais cliniques impliquant 29 participants. Parmi eux figuraient des personnes ayant été victimes d'un accident vasculaire cérébral, de lésions cérébrales traumatiques et de lésions de la moelle épinière. Le robot est parvenu à les aider à s'asseoir, à se tenir debout et à marcher, mais aussi à réaliser de simples tâches comme aller chercher de l'eau. Les chercheurs affirment aussi qu'aucune chute n'a été enregistrée lors de ces essais, d'une durée de trois jours pour chaque participant.

Ils espèrent désormais élargir leur étude et recruter 71 participants supplémentaires dans des centres de jour de rééducation afin de développer davantage les cas d'utilisation du robot. De plus, l'équipe du Rehabilitation Research Institute of Singapore (RRIS), qui a participé à la conception de MRBA, travaille avec des partenaires de l'industrie pour le commercialiser au cours de l'année prochaine.

À lire aussi



ACTU

■ Société • 06 déc. 2021





Partager

Article rédigé par



Kesso DialloJournaliste

Pour aller plus loin

Robots

Dernièrement dans Actu Société



ACTU

■ Société • 12 sep. 2022

Le ZEvent a collecté plus de 10 millions



ACTU

■ Société • 12 sep. 2022

Populaire auprès des enfants, Roblox veut



ACTU

■ Société • 12 sep. 2022

Meta dissout son équipe chargée