



05 JUIL

🕒 09h30

📍 Campus Saint-Germain-des-Prés, U.
Paris Cité

THÈSES ET HDR

Matéo CAMPOS : soutenance de thèse

Direction : Stéphane Buffat

Soutenance : le 05/07/2022 en R229

Titre : Evaluation de l'autonomie des personnes à l'aide de dispositifs de type intelligence ambiante

📅 AJOUTER AU
CALENDRIER

Titre

Evaluation de l'autonomie des personnes à l'aide de dispositifs de type intelligence ambiante

Sous-titre

Création et validation d'un nouveau test écologique et modélisation de son analyse, une approche ergonomique du processus d'automatisation

Résumé

Le diagnostic du syndrome dysexécutif s'appuie le plus couramment sur la mesure des performances du patient dans la réalisation de tâches dans la réalisation de tests, fondés sur des tâches en laboratoire, visant à évaluer séparément les différentes fonctions exécutives de ce dernier. Malgré leur intérêt manifeste d'un point de vue thérapeutique, ces tests présentent des limites importantes dans la mesure où ces performances sont souvent de mauvais prédicteurs de la capacité du patient à réaliser des tâches mobilisant ces mêmes fonctions dans la vie quotidienne de mener une vie autonome. Pour résoudre ce problème de validité écologique, certains tests reposent sur l'observation systématique du comportement du patient dans la vie quotidienne, suivant une approche semblable à celle développée en ergonomie de l'activité. L'un de ceux-ci, le Cooking Task test, concerne la préparation d'un gâteau à partir du suivi d'une recette de cuisine (Chevignard et al., 2008). Le test est accompagné d'une typologie d'erreurs cognitives dont la fréquence peut être tenue pour un indicateur de sévérité du syndrome dysexécutif.

Dans cette thèse de doctorat, nous présentons un état de l'art des connaissances relatives aux fonctions exécutives et des tests diagnostiques du syndrome dysexécutif. Bien que les méthodes les plus récemment développées tendent vers une plus grande validité écologique, une analyse de leurs limites nous a conduit à proposer un test alternatif reposant sur la construction d'un édifice complexe utilisant des briques de Lego®, dénommé « Arc de Triomphe Construction Test » (ATCT). Nous avons réalisé une observation systématique du comportement et de la prise d'information visuelle chez 63 patients – dont 43 étaient atteints d'un traumatisme crânien, et 20 d'une leucopathie post-radique – réalisant ce test, et avons comparé leur performance avec celles de la réalisation du Cooking Task test. Les résultats montrent une validité supérieure de l'ATCT par rapport au test existant. Nous discutons de ces résultats.

Malgré ces résultats encourageants, une limite à l'adoption du test à grande échelle provient du coût de l'observation systématique, car cette méthode est chronophage lorsqu'elle est réalisée manuellement. C'est pourquoi une étude complémentaire s'est proposée de réaliser une analyse de l'activité de codage d'un enregistrement vidéo du comportement d'un patient et des mouvements oculaires associés par dix participants, ergonomes formés à l'utilisation d'un logiciel de codage. Cette analyse a permis de produire un modèle de cette activité. Nous discutons des perspectives en termes de développements d'outils exploitant l'Intelligence Artificielle pour la reconnaissance de l'image en vue d'automatiser, en partie ou totalement, le codage de données comportementales.



