

Base de données *stop walking while talking* chez des personnes âgées en bonne santé

Anaïs Chaumeil^{1,2}, Mathias Blandeau¹, Carlos Vazquez², Rachid Aissaoui², Eric Granger³

¹*Univ Polytechnique Hauts-de-France, LAMIH, CNRS UMR 8201, Valenciennes, France*

²*LIO, Département de Génie des Systèmes, ÉTS, Montréal, Canada*

³*LIVIA, ILLS, Département de Génie des Systèmes, ÉTS, Montréal, Canada*

mathias.blandeau@uphf.fr

Objectifs : Le paradigme *stop walking while talking* proposé en 1997 suggère que les personnes âgées fragiles à risque de chute élevé vont s'arrêter lorsqu'une conversation est entamée avec elles lors de la marche. Chez les personnes âgées en bonne santé (non fragiles), nous faisons l'hypothèse d'un ralentissement de la marche lors de la conversation, ce qui pourrait être prédictif du risque de chute. Or il n'existe présentement pas de base de données (BDD) mettant en scène cette double tâche et qui nous permettrait de valider ou non cette hypothèse.

Question de recherche : Présenter une BDD permettant d'évaluer la réaction de personnes âgées en bonne santé lors d'une conversation pendant la marche.

Méthode : Des personnes âgées (60 ans et plus) en bonne santé ont été recrutées. Après avoir vérifié leur éligibilité et relevé leur niveau d'activité physique ainsi que leur risque de chute (via le FROP-COM), il leur a été demandé de marcher en ligne droite pendant quelques minutes. Pendant la marche, une question personnalisée leur a été posée, à laquelle ils et elles ont répondu. La marche était filmée dans le plan sagittal par une caméra vidéo. Une méthode d'estimation de pose (RTMPose) a été utilisée pour traiter les vidéos et obtenir 26 points d'intérêt pour le corps complet. L'audio a été utilisé pour déterminer la temporalité de la conversation.

Résultats : Soixante-cinq participants ont été recrutés (15 hommes, 72.5±6.3 ans, 1.64±0.09 m et 66.7±12.1 kg). Les positions des points d'intérêt, les instants de début des conversations ainsi que les données anthropométriques seront mis à disposition sur la plateforme de partage des données Borealis (<https://borealisdata.ca/dataverse/ets>).

Conclusions : La BDD proposée pourra aider à évaluer l'hypothèse présentée initialement, et favoriser la recherche sur cette thématique ainsi que sur les personnes âgées pré-chuteuses.