

Objet : Recommandation pour le Dr Pierre-Antoine Cabaret – Prix de Thèse

Mesdames et Messieurs les membres du Comité,

Nous souhaitons soutenir très fortement la candidature du Dr Pierre-Antoine Cabaret pour ce Prix de Thèse. Sa dissertation, intitulée “Design of Multi-Actuator Haptic Devices and Rendering Methods for Navigation and Virtual Interactions”, constitue une contribution majeure dans le domaine de la robotique d’assistance et des technologies haptiques, avec des implications profondes pour les personnes en situation de handicap. Ses recherches proposent des solutions innovantes qui améliorent la mobilité et l’interaction, marquant ainsi des avancées significatives en matière d’accessibilité.

Le travail de Pierre-Antoine Cabaret porte sur la conception d’interfaces haptiques multi-actionneurs fournissant un retour vibrotactile précis et localisé. Ses recherches se distinguent particulièrement par leur orientation vers l’amélioration de la navigation des personnes malvoyantes et à mobilité réduite. En concevant une poignée haptique permettant de transmettre efficacement des informations spatiales et directionnelles, il offre une solution qui améliore la sécurité et l’intuitivité des déplacements pour les utilisateurs de fauteuils roulants, déambulateurs ou cannes. Le Dr Cabaret s’est également distingué par une activité scientifique prolifique, avec 5 articles de conférence publiés (+3 en cours de soumission) et 1 article de revue, tous dans des conférences et journaux internationaux de haut niveau.

Ses contributions sont à la fois théoriques et pratiques. À travers une série d’études utilisateur, il a démontré que le retour haptique multi-actionneurs améliore la perception des obstacles et des trajectoires, facilitant ainsi la navigation dans des environnements complexes. Ses travaux s’étendent également aux applications de réalité virtuelle, où il a exploré comment le retour haptique peut enrichir les interactions et l’immersion des utilisateurs ayant des capacités sensorielles limitées. En particulier, ses recherches posent les bases solides de futurs développements en technologies d’assistance, comblant ainsi l’écart entre l’innovation académique et les applications concrètes.

Au-delà des aspects techniques, les recherches du Dr Cabaret ont un impact sociétal majeur. Son travail s’inscrit dans le besoin actuel de technologies inclusives, offrant des solutions susceptibles d’améliorer l’autonomie et la qualité de vie des personnes en situation de handicap. Ses avancées en matière de navigation haptique pourraient être intégrées dans des dispositifs d’assistance commerciaux.

Les contributions scientifiques du Dr Cabaret sont également illustrées par la nature interdisciplinaire de ses recherches, qui combinent robotique, interaction humain-machine et accessibilité. Sa capacité à traduire des concepts scientifiques complexes en applications concrètes témoigne de son talent exceptionnel en tant que chercheur et innovateur. Sa participation aux essais cliniques réalisés au cours de sa thèse lui ont permis de nouer de nombreux contacts avec les cliniciens et ainsi de pouvoir tester les dispositifs haptiques avec de nombreux patients, témoignant de sa forte interaction avec le monde médical tout au long de sa thèse.

Pour toutes ces raisons, nous recommandons vivement le Dr Pierre-Antoine Cabaret pour ce Prix de Thèse. Son travail se distingue par sa rigueur scientifique et son impact profond, apportant des solutions innovantes et réfléchies à des défis du monde réel. Nous sommes convaincus que ses recherches continueront d’inspirer les avancées en matière de technologies d’assistance et d’interaction haptique.

Marie Babel
(co-directrice de thèse)



Maud Marchal
(co-directrice de thèse)



Claudio Pacchierotti
(co-directeur de thèse)

