

**RAPPORT SUR LA SOUTENANCE DU DIPLÔME DE DOCTORAT  
DE L'UNIVERSITE DE TOULOUSE**

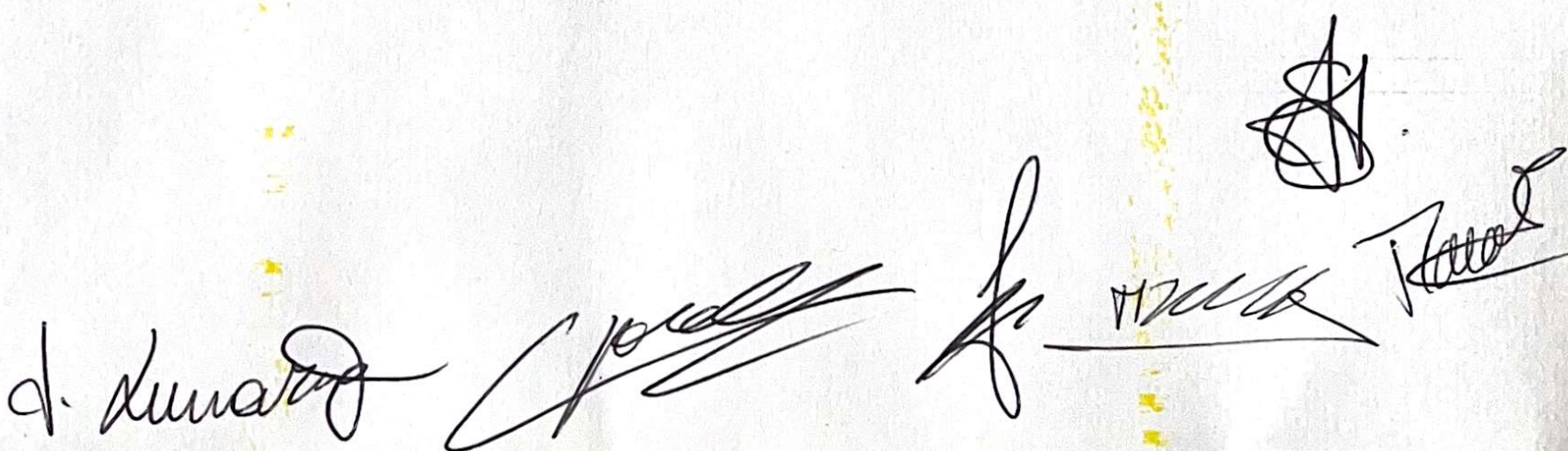
**Elen SARGSYAN**

**Titre de la thèse :** Interfaces Multimodales pour la Compréhension et Navigation des Environnements Complexes par des Personnes avec Déficiences Visuelles

**Elen Sargsyan** a soutenu lundi 14 octobre 2024 à 14h sa thèse de doctorat devant un jury d'experts composé de **Mme Stéphanie Fleck** (Maîtresse de conférence HDR à l'Université de Lorraine, rapporteure de la thèse), de **Mme Hélène Sauzéon** (professeure à l'Université de Bordeaux, rapporteure de la thèse), de **Mme Maria Jesus Lobo Gunther** (chargé de recherche à l'université Gustave Eiffel, examinatrice de la thèse), de **M. Christophe Jouffrais** (directeur de recherche au CNRS, directeur de thèse), de **M. Marcos Serrano** (maître de conférences HDR, encadrant), de **M. Bernard Oriola** (ingénieur de recherche CNRS, invité) et de **Mme Julie Lemarié** (professeure à l'Université Toulouse Jean Jaurès, examinatrice et présidente du jury).

En premier lieu, le jury salue le caractère réellement interdisciplinaire de la thèse qui se situe à l'interface entre l'informatique et les sciences cognitives. Les travaux de Mme E. Sargsyan portent sur un sujet sociétal majeur qu'est l'assistance numérique multimodale à la navigation dans l'espace pour les personnes en situation de handicap visuel. Les membres du jury ont tous souligné le caractère pédagogique, clair et accessible de la présentation orale, appuyé par un support visuel de grande qualité qui a permis de bien comprendre le travail réalisé, notamment de design. Le manuscrit de la thèse, ainsi que la présentation orale attestent de la capacité de la candidate à mener une recherche participative dans son entièreté (depuis l'analyse des besoins jusqu'au développement et l'évaluation de prototypes) avec la volonté de proposer des solutions véritablement utiles. Elle a su dresser les perspectives scientifiques et les améliorations à apporter et scénarii d'usage à associer aux systèmes développés afin de les rendre utilisables dans des conditions réelles. La candidate a bien su mettre en évidence dans le manuscrit les contributions originales de sa thèse qui sont significatives pour le champ de l'Interaction Humain-Machine et celui des sciences cognitives avec un impact sociétal fort (besoins réels et usages immédiats). Le travail a d'ailleurs déjà donné lieu à des valorisations dont 2 en Q1. De plus, le travail engagé ouvre d'autres pistes de valorisation. Le jury a estimé que les réponses apportées aux questions posées étaient claires, étayées, pertinentes et adaptées, démontrant la grande maîtrise de la candidate. Il a également noté que la candidate pouvait engager un dialogue constructif avec le jury tout en conservant une grande humilité intellectuelle.

Pour toutes ces raisons, le jury a décidé à l'unanimité d'octroyer à Mme Sargsyan le titre de docteur en informatique et télécommunications et renouvelle ses félicitations à la candidate.

The bottom of the page features several handwritten signatures in black ink. From left to right, there are four distinct signatures. The first is a cursive signature that appears to start with 'J. Lemarié'. The second is a more stylized signature. The third is a signature that looks like 'M. Serrano'. The fourth is a signature that appears to be 'M. Oriola'. There is also a small, circular stamp or mark above the fourth signature.