



**HAL**  
open science

## À travers les yeux d'un patient malvoyant : une expérience de sensibilisation axée sur les interactions sociales en réalité virtuelle

Johanna Delachambre, Monica Di Meo, Frédérique Lagniez, Christine Morfin-Bourlat, Stéphanie Baillif, Hui-Yin Wu, Pierre Kornprobst

### ► To cite this version:

Johanna Delachambre, Monica Di Meo, Frédérique Lagniez, Christine Morfin-Bourlat, Stéphanie Baillif, et al.. À travers les yeux d'un patient malvoyant : une expérience de sensibilisation axée sur les interactions sociales en réalité virtuelle. 2023 - Journée Scientifique de la Fedrha sur le thème "Handicap visuel et participation sociale : les apports de la recherche", Oct 2023, Lyon, France. hal-04206129

**HAL Id: hal-04206129**

**<https://inria.hal.science/hal-04206129>**

Submitted on 13 Sep 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# À travers les yeux d'un patient malvoyant : une expérience de sensibilisation axée sur les interactions sociales en réalité virtuelle

**Auteurs** : Johanna Delachambre (1), Monica Di Méo (2), Frédérique Lagniez (2), Christine Morfin-Bourlat (2), Stéphanie Baillif (2), Hui-Yin Wu (1), Pierre Kornprobst (1)

## **Affiliations** :

(1) Université Côte d'Azur, Inria, France

(2) CHU Pasteur, Nice, France

**Résumé** : La réalité virtuelle (RV) possède un fort potentiel de sensibilisation, grâce à sa capacité à immerger les utilisateurs dans des situations différentes de leurs expériences quotidiennes, comme divers handicaps. Dans ce travail, nous présentons une application en RV visant à sensibiliser à la basse vision, plus particulièrement à la Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge (DMLA), la première cause de déficience visuelle dans les pays industrialisés, entraînant une perte de la vision centrale. Les travaux existants décrivent uniquement des simulations de basse vision qui reproduisent les effets perceptifs de la maladie, avec peu ou pas d'inclusion de situations réelles auxquelles les patients sont confrontés, en particulier celles impliquant des interactions sociales. Notre application est une expérience en RV où les participants incarnent un patient atteint de DMLA qui doit interagir avec plusieurs agents virtuels dans des situations réalistes. Ces scénarios ont été conçus et élaborés sur la base d'entretiens avec des patients atteints de DMLA et d'analyses de la littérature sur les interactions sociales impliquant la DMLA. Nous avons proposé notre application à des participants à vision normale équipés d'un simulateur de perte de vision centrale asservi au regard. Nous avons recueilli et analysé des données physiologiques, comportementales et subjectives de chaque participant pour évaluer l'efficacité de notre expérience en termes de sensibilisation. Nous pensons que cette nouvelle approche peut sensibiliser le grand public et aider les professionnels de la vision à mieux comprendre les besoins de leurs patients.

**Mots clés** : basse vision, sensibilisation, réalité virtuelle, interaction sociale