

Soutenance de thèse de Mme Inas Redjem (<https://nouvelles.univ-rennes2.fr/event/soutenance-these-inas-redjem>)

Madame Inas Redjem présente ses travaux en vue de l'obtention du diplôme de doctorat en psychologie, sous la direction de madame Estelle Michinov, professeure des universités et Monsieur Pierre Jannin directeur de recherche.

Titre de la thèse :

Apport de la réalité virtuelle immersive pour l'entraînement des compétences non techniques en environnement à risque. De la découverte du bloc opératoire à la gestion de crise.

Résumé :

Le bloc opératoire est un environnement à risque où la survenue de crises peut compromettre la sécurité des soins. Dans ce contexte, les compétences non techniques constituent un levier essentiel pour maintenir la performance collective. La simulation en réalité virtuelle immersive apparaît comme une méthode innovante pour les développer. Cette thèse examine dans quelle mesure la réalité virtuelle immersive permet de créer des environnements pédagogiques susceptibles de développer la gestion de la pression des étudiantes et étudiants infirmiers au bloc opératoire. Les contributions répondent à cet objectif à travers : une revue systématique sur les dispositifs de simulation pour développer les compétences non techniques en contexte de crise opératoire ; la conception d'un environnement virtuel immersif du bloc opératoire pour une familiarisation progressive ; l'évaluation de ses effets sur des variables clés de l'apprentissage, comparés à un support diaporama ; l'identification, par focus groups, des besoins de formation non technique à la gestion des crises rencontrées par le personnel infirmier ; la conception et la validation d'une méthodologie et d'outils permettant de développer des scénarios immersifs en contexte de crise au bloc opératoire, intégrant des variables sociales ; leur mise à l'épreuve à travers une étude sur les effets du genre du chirurgien virtuel sur la gestion de la pression des étudiantes et étudiants.

Abstract :

The operating room is a high-risk environment where crises may compromise patient safety. In this context, non-technical skills are essential to maintaining collective performance. Immersive virtual reality simulation emerges as an innovative method for developing these skills. This doctoral thesis examines the extent to which immersive virtual reality can create pedagogical environments that foster the management of pressure among nursing students in the operating room. The contributions address this objective through: a systematic review of simulation tools designed to develop non-technical skills in surgical crisis contexts; the design of an immersive virtual operating room environment for progressive familiarization; the evaluation of its effects on key learning variables, compared to a slideshow; the identification, through focus groups, of training needs in crisis management reported by operating room nurses; the design and validation of a methodology and tools to develop immersive scenarios in operating room crisis contexts, integrating social variables; their application in a study on the effects of the virtual surgeon's gender on students' pressure management. This dissertation provides theoretical, methodological, and practical foundations for a reasoned use of immersive virtual reality in crisis preparedness, particularly for the development of non-technical skills in healthcare.