

Transcription audio de l'entretien audio d'Émilie Hummel

Je suis Émilie Hummel. Je viens de terminer ma thèse dans l'équipe Seamless du centre Inria de l'Université de Rennes et ma thèse portait sur l'utilisation de la réalité virtuelle et l'amélioration d'outils de réadaptation cognitifs et de réinsertion professionnelle pour des patientes avec des troubles cognitifs après leur cancer du sein. Des troubles cognitifs ou une a aussi une plainte cognitive qui s'exprime via un ralentissement du cerveau, l'impression de ne plus réussir à se concentrer et de ne plus réussir à fonctionner correctement. Ça arrive après le traitement pour le cancer, après la chimio par exemple.

Concrètement, j'ai travaillé sur un prototype d'une application de réalité virtuelle avec trois tâches cognitives qui ressemblent à des tâches qu'on peut faire au bureau, au travail, et qui entraînent des fonctions cognitives différentes pour en fait les aider à se réentraîner et à faciliter leur réinsertion professionnelle. Des tâches administratives qui reviennent dans plusieurs types de métiers, donc par exemple du tri de dossiers, de factures, la planification du calendrier de l'endroit dans lequel on travaille ou se rappeler de choses à faire un peu plus tard dans sa journée de travail.

Et j'ai évalué ce prototype-là dans plusieurs études, avec des patientes ou pas. Ma thèse est financée par l'Inria Rennes, mais aussi par l'Inserm et je suis encadrée par des experts en informatique. Donc Valérie Gouranton et Anatole Lécuyer, mais aussi une médecin du C.H.U. de Rennes, Mélanie Cogné, et une neuropsychologue du centre Baclesse de Caen. Grâce à elle, on a pu entrer en contact avec des patientes mais aussi des professionnels de santé.

La question sur laquelle je me suis penchée pendant trois ans, dans ce contexte de réinsertion professionnelle après des troubles cognitifs, c'est en fait d'intégrer l'état psychologique d'utilisateur de réalité virtuelle dans leur expérience et donc de les prendre en compte pour adapter l'environnement virtuel, la simulation ou d'essayer d'avoir un effet positif dessus. Ça va être l'état émotionnel, tout ce qui est émotion, mais aussi stress et ce genre de choses, mais aussi plutôt les états en rapport avec la cognition. Donc par exemple la charge mentale, l'attention, ce genre de choses.

Donc dans mon protocole, je cherche à intégrer ces états-là pour augmenter et améliorer l'expérience en réalité virtuelle. Ce travail-là, comme je l'ai dit, il a donné lieu à des études. Il y en a une qui est encore en cours, donc on a confié notre prototype au centre Baclesse pour qu'ils le testent avec des patientes. Donc j'espère qu'après ma thèse, il y aura des personnes pour continuer ce travail-là, améliorer ces outils de réadaptation et peut être que ça sortira de la recherche pour aller concrètement dans les centres de soins.