

COMMUNIQUER À L'HÔPITAL

ACCUEIL EN 3D POUR LES SOIGNANTS

Chacun des
nouveaux
arrivants peut
entrer dans une
reconstruction
3D du service
des urgences
plus vraie que
nature

Qu'elle s'affiche en 2D ou 3D, inclue ou non de la réalité virtuelle ou augmentée, l'image est un instrument puissant au service de nombreuses applications. L'équipe Imagerie de la HE-Arc Ingénierie développe depuis des années de nombreux projets pour le domaine de la santé, comme ce *serious game* qui, mis au point avec des ergonomes, met des salariés dans une situation de travail virtuelle et évolutive pour déterminer et potentiellement corriger les conditions d'apparition de troubles musculo-squelettiques (TMS). Certains outils sont directement destinés aux soignants. Un *serious game* 3D a par exemple été mis au point pour mettre virtuellement en situation délicate les personnels impliqués dans les soins palliatifs. Il s'agit de les aider à identifier leurs forces et faiblesses en « compétences douces », comme la gestion du stress ou l'empathie, des *soft skills* permettant une meilleure prise en charge de leurs patients. Un autre « jeu sérieux », actuellement en cours de prototypage, s'adresse aux infirmières et infirmiers pour les aider à mieux gérer leurs temps, et en particulier leur pause, et par là même leur fatigue physique ou émotionnelle. Un autre encore vient en soutien à une formation aux premiers secours pour le personnel employé dans les crèches. Synthèse d'images, modélisation géométrique et utilisation de l'intelligence artificielle,

ces outils requièrent tous des technologies de pointe et font l'objet de longues phases de développement, de leur conception à leur déploiement sur le terrain, en passant par différentes étapes de tests.

Dans un projet actuellement mené avec le CHUV de Lausanne et Pierre-Nicolas Carron, le chef du service des urgences de l'hôpital, Stéphane Gobron et ses collaborateurs à la HE-Arc travaillent à la mise au point d'un outil de « simulation gamifiée », pour que les nouveaux personnels du service puissent connaître les lieux avant leur arrivée. Une démarche pertinente dans un service qui se montre géographiquement vaste et complexe, et où l'urgence est de mise. « L'objectif est d'aider les nouveaux arrivants à plus vite se repérer, à mieux identifier les lieux, le personnel permanent et le fonctionnement du service. » Grâce à un simple lien reçu par mail, chacun peut entrer dans une reconstruction 3D du service plus vraie que nature.

Une présentation immersive originale, assortie de différentes « quêtes » dont le succès conditionne l'accès à d'autres tâches cachées. Les questions sont professionnelles ou de l'ordre de la relation, puisque les personnels déjà en place, et qui apparaissent dans la simulation, se prêtent au jeu en livrant une

anecdote qui permet de mieux les connaître. « La mise en situation donne aussi l'occasion aux personnes de se rapprocher », relève Stéphane Gobron. Cet outil de simulation, né d'un projet de recherche pour lequel une publication scientifique est en cours, sera opérationnel au service des urgences de l'hôpital après les dernières phases de test et de développement.



Photo: Joyce Hankins - Unsplash