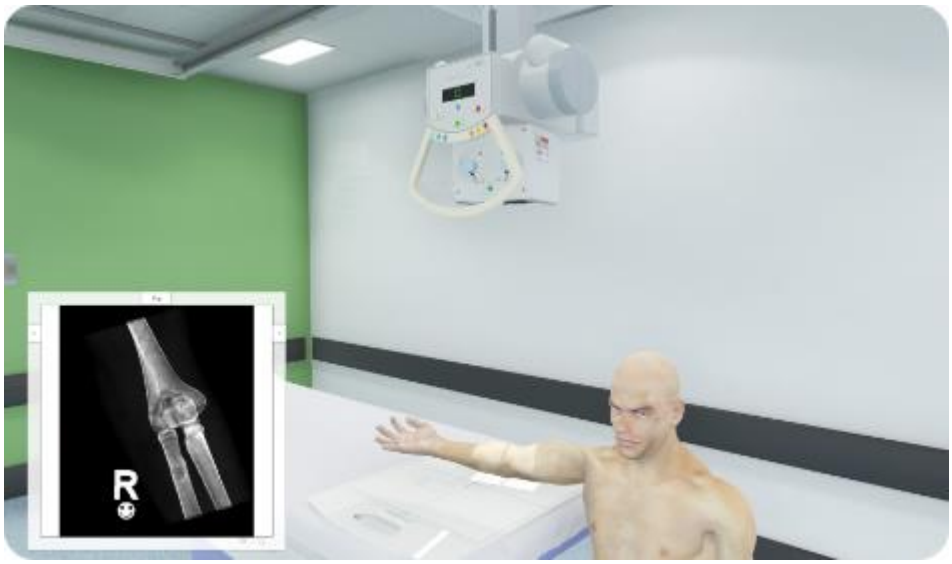
MEDICAL IMAGING 3D SIMULATION ENVIRONMENTS

La plateforme virtuelle est constituée d'un ensemble d'éléments**,** offrant aux différents acteurs (Formateurs, étudiants, stagiaires, physiciens et manipulateurs) un environnement virtuel immersif avec un large éventail d'opportunités d'apprentissage couvrant plusieurs disciplines et modules en radiodiagnostic, radiologie conventionnelle, radiologie interventionnelle et tomodensitométrie combinées à un système de traitement en radiothérapie.

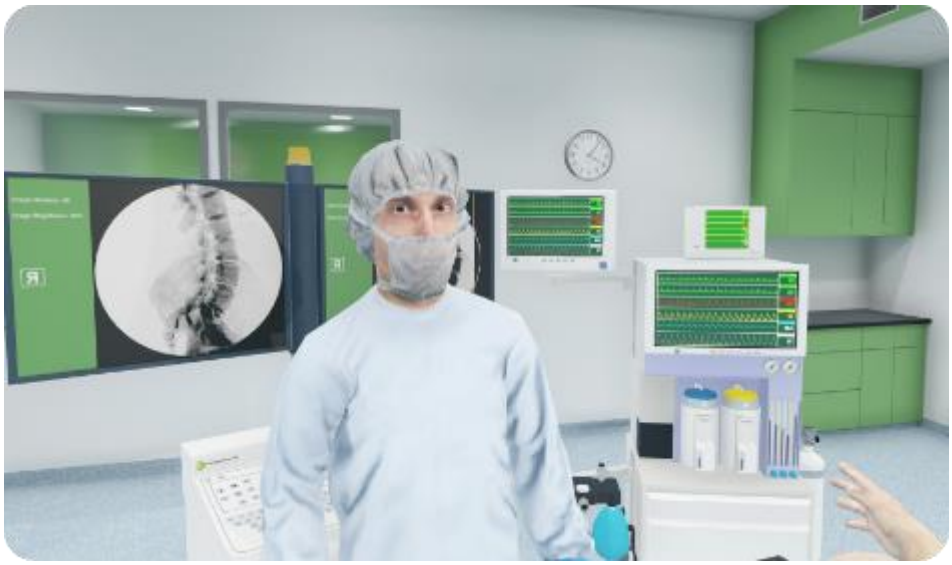
Le module de radiographie conventionnelle utilise une haute-fidélité physique et fonctionnelle pour améliorer le transfert des compétences vers les environnements cliniques :

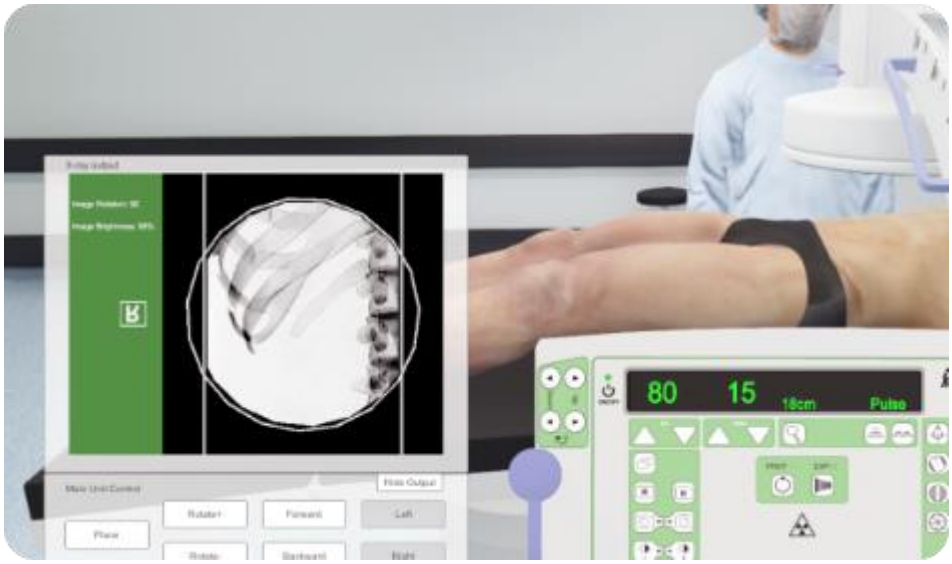
- Les utilisateurs interagissent avec l'environnement virtuel de la même manière qu'ils le feraient dans un environnement clinique.
- Les images produites sont conçues pour illustrer la précision du positionnement et la configuration des expositions.
- Le module de radiologie conventionnelle, plonge l'utilisateur dans une salle de radiographie numérique complète avec un support vertical, plateau allongé et chaise. Les utilisateurs peuvent naviguer dans la salle, changer de point de vue et interagir avec l'équipement et le patient. L'environnement 3D haute résolution procure une impression de présence et de réalisme inégalée dans la simulation d'imagerie médicale.
- Le module est fourni avec les commandes appropriées (pupitre de commande virtuel) offrant un système de contrôle très intuitif qui prépare les utilisateurs à l'environnement clinique.



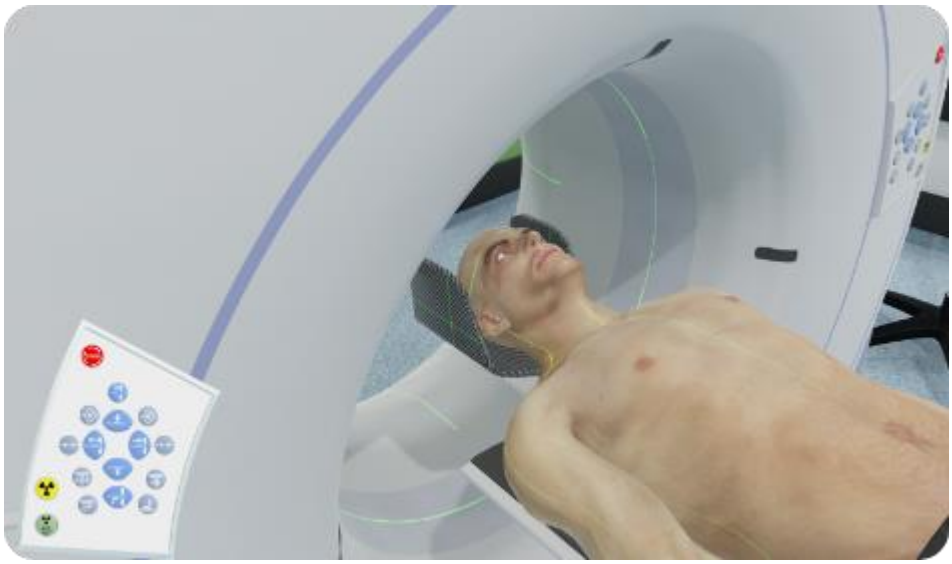
Le module de radiographie Interventionnelle offre un environnement virtuel de bloc opératoire pour les actes diagnostiques et thérapeutiques guidés par radiologie en temps réel :

- Permet l'apprentissage et le renforcement des pratiques fondamentales de radioprotection en milieu hospitalier, telles que l'orientation correcte du tube et du détecteur, la préparation des stagiaires en stage clinique,
- Offre une large gamme de paramètres techniques : l'orientation de l'image, l'affichage sur deux moniteurs et la réalisation des expositions.
- Permet un large éventail de fonctionnalités pour faciliter la conception d'activités d'apprentissage. Les tuteurs peuvent créer des configurations et des images adaptées à la pratique clinique. Des configurations standard illimitées peuvent facilement être créées et enregistrées en tant que protocole pour les étudiants.





Le module de tomodensitométrie permet aux utilisateurs d'accéder à une unité de tomodensitométrie (CT) de réalité virtuelle 3D :

- Simule un environnement de salle CT avec un plateau réglable, un support d'injection et un pupitre de commande et de contrôle, l’ensemble utilise une fidélité physique et fonctionnelle élevée améliorant le transfert des compétences vers les environnements cliniques.
- Simule les lasers de positionnement du patient : Des lasers sont utilisés pour positionner le patient selon des repères anatomiques.
- L'imagerie est réalisée derrière un écran et les utilisateurs peuvent ajuster les paramètres tout en surveillant le patient.
- Les images CT résultantes sont affichées dans une fenêtre permettant aux utilisateurs la lecture et l’interprétation des résultats.

medspace VR