

# SERIOUS GAMES DE PHARMACOLOGIE ET TRAUMATOLOGIE POUR LES ETUDIANTS INFIRMIERS

C. Barau<sup>1</sup>, A. Blandin<sup>2</sup>, C. Nicaise<sup>2</sup>, C. Laudrendeau<sup>3</sup>, F. Néon<sup>4</sup>, S. Grassin-Delyle<sup>5</sup>, L. Becquemont<sup>1</sup>, C. Verstuyft<sup>1</sup>, V. Molina<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Département de Pharmacologie, Faculté de médecine, Université Paris-Saclay, <sup>2</sup>LabForSIMS, Département de Recherche et Innovation Pédagogique en Santé, Faculté de médecine, Université Paris-Saclay, <sup>3</sup>Institut de Formation en Soins Infirmiers Paul Guiraud, <sup>4</sup>Institut de Formation en Soins Infirmiers du Centre Hospitalier de Rambouillet, <sup>5</sup>Université Paris-Saclay, UVSQ, INSERM et Hôpital Foch, Suresnes, <sup>6</sup>Service d'Orthopédie, Hôpital Bicêtre, 94270 Le Kremlin-Bicêtre

## CONTEXTE

- ❑ **Pharmacologie et Traumatologie** : apprentissage perçu comme complexe par les étudiants infirmiers
- ❑ **Nécessité de diversifier les outils pédagogiques** pour gagner en attractivité, interactivité et motivation pour favoriser un meilleur apprentissage

**OBJECTIFS DU TRAVAIL** : développer et valider des *serious games* de Pharmacologie et Traumatologie pour les étudiants de 1<sup>ère</sup> année des IFSI partenaires des Universités Paris-Saclay et Versailles Saint-Quentin

## METHODES

- ❑ **Construction de deux cas cliniques évolutifs par l'équipe pédagogique** (1 pharmacologue et 1 orthopédiste)
- ❑ **Logiciel VTS Editor®** (Serious Factory)
- ❑ **Objectifs pédagogiques** :

### Scénario 1 : évaluation de la douleur et gestion des antalgiques

#### Traumatologie :

1. Savoir évaluer la douleur
2. Savoir reconnaître les signes précoces de compression sous plâtre
3. Connaître les éléments de surveillance d'un plâtre

#### Pharmacologie :

1. Connaître les propriétés pharmacologiques et la toxicité du paracétamol
2. Savoir administrer le néfopam

### Scénario 2 : utilisation des anticoagulants

#### Traumatologie :

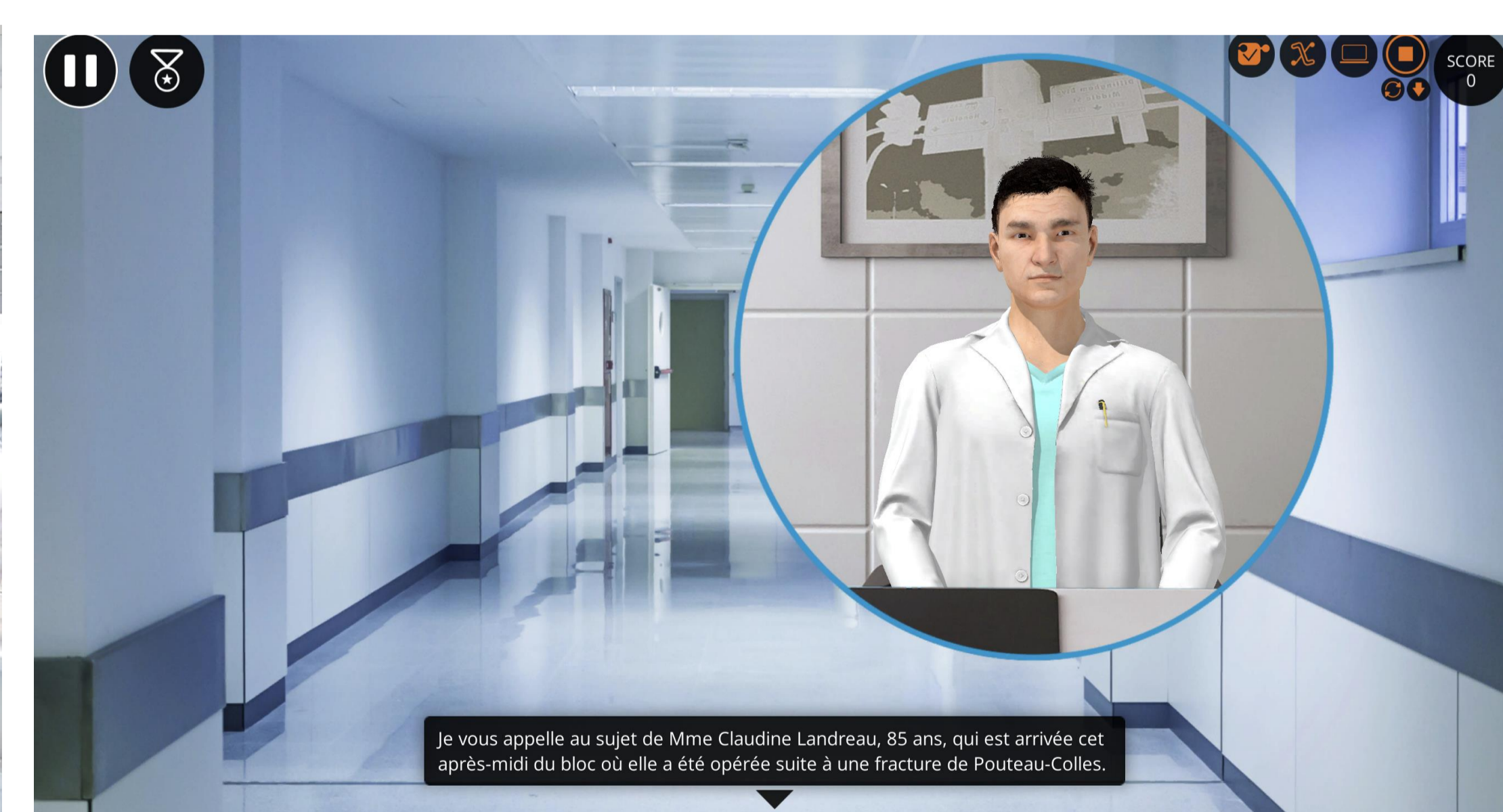
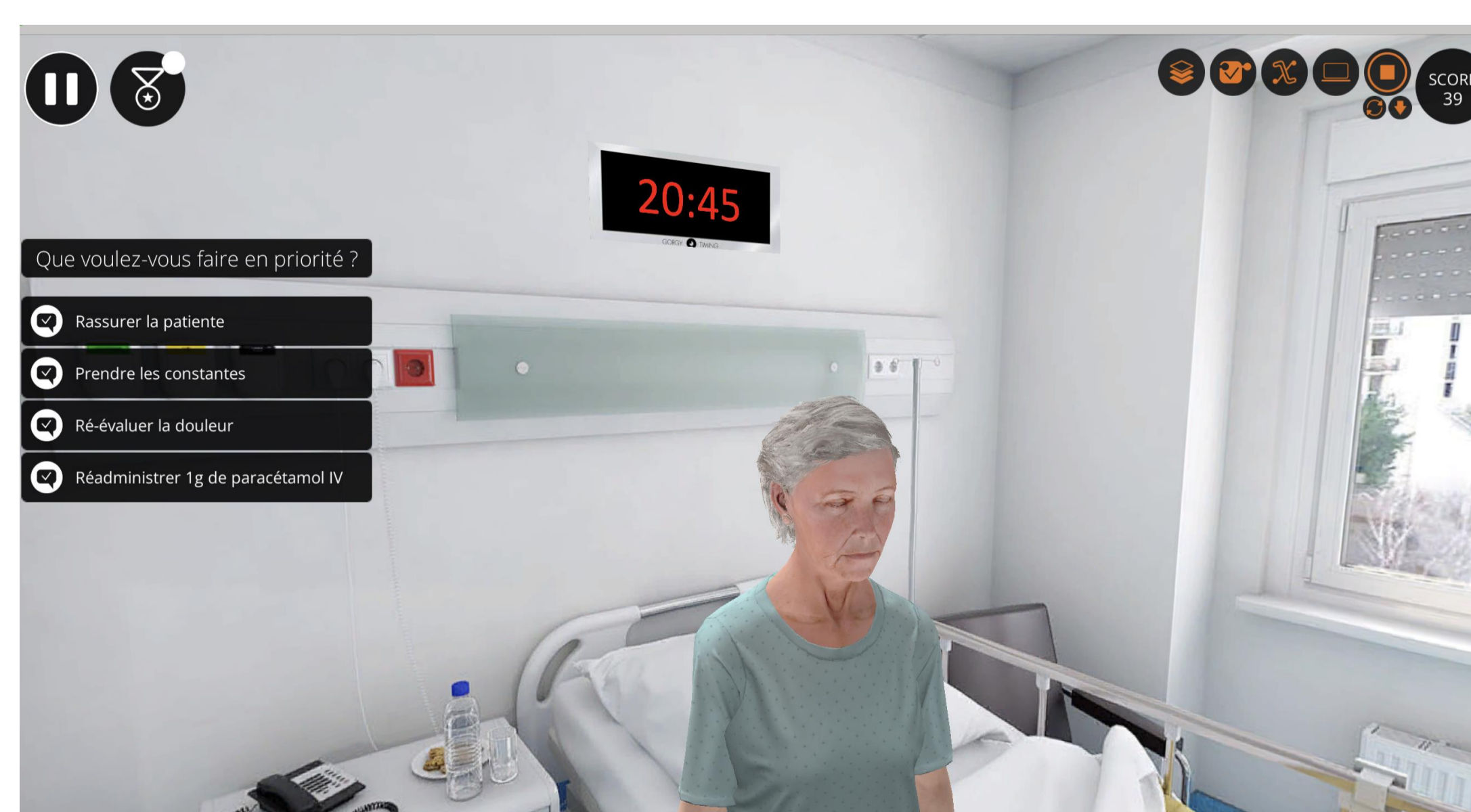
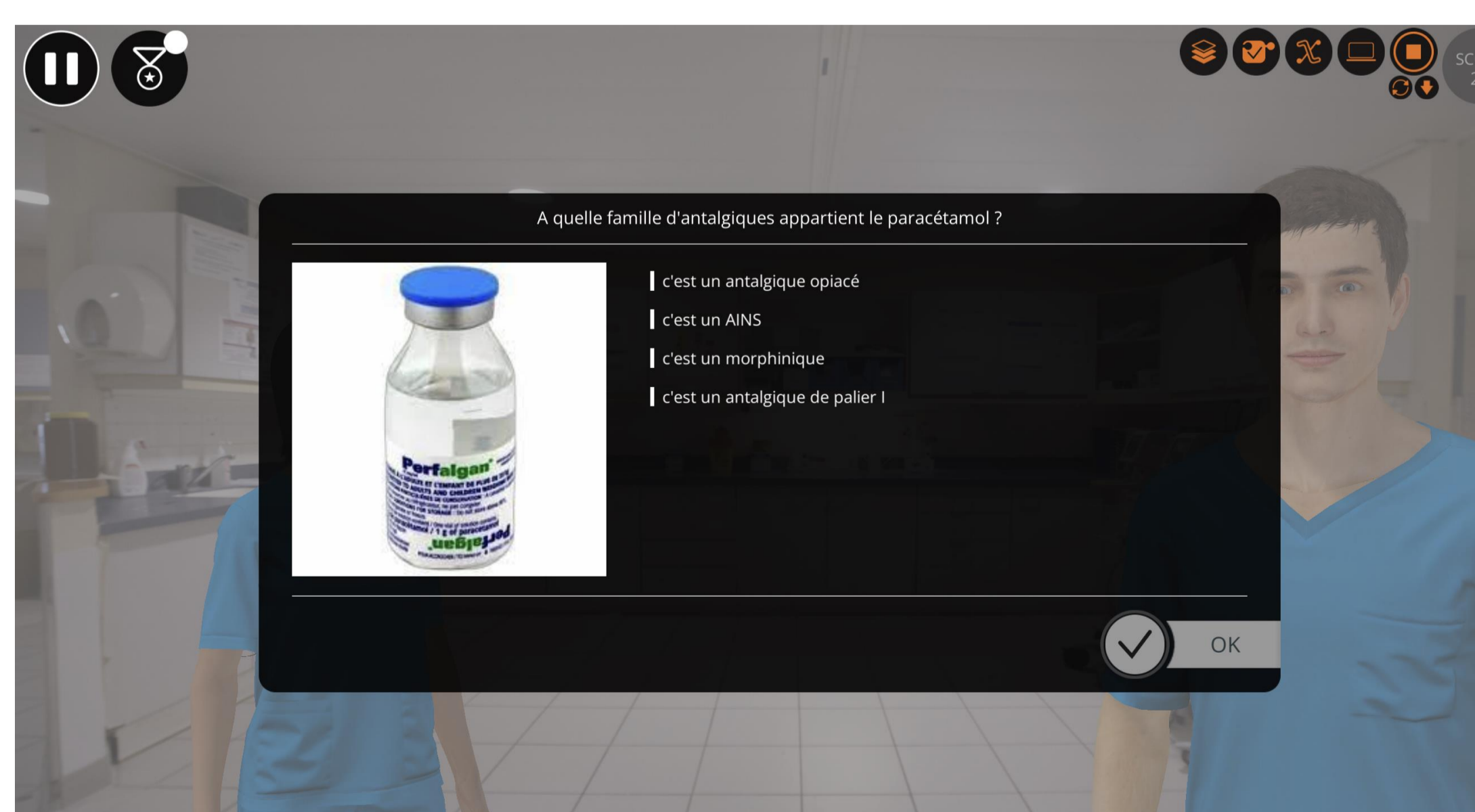
1. Savoir installer un patient au retour du bloc
2. Savoir énoncer les complications de décubitus
3. Connaître les éléments de prévention de la thrombose veineuse profonde
4. Savoir reconnaître les signes thrombotiques

#### Pharmacologie :

1. Connaître les propriétés pharmacologiques et la surveillance des héparines et antivitamines K
2. Savoir réaliser une administration sous-cutanée

## RESULTATS

- ❑ **Scénario 1** : patiente opérée d'une fracture de Pouteau-Colles présentant une compression sous plâtre
- ❑ **Scénario 2** : retour du bloc d'une patiente âgée victime d'une fracture du col du fémur
- ❑ **15 - 20 minutes – 20 questions – Score total de 50 points - Utilisation en ligne : debriefing +++**
- ❑ **Validation du contenu confirmée par des experts** (8 formateurs) + **test par 4 étudiants de 3<sup>ème</sup> année**



## CONCLUSION

- ❑ **Création et validation de deux serious games de Pharmacologie – Traumatologie pour les étudiants infirmiers**
- ❑ Mise à disposition des 1360 étudiants à la rentrée 2023
- ❑ **Evaluation en cours** pour mettre en évidence si ces outils peuvent contribuer à une meilleure rétention des connaissances en Pharmacologie-Traumatologie