

C. Barau¹, A. Blandin², C. Nicaise², C. Laudrendeau³, F. Néon⁴, S. Grassin-Delyle⁵, L. Becquemont¹, C. Verstuyft¹, V. Molina⁶

¹Département de Pharmacologie, Faculté de médecine, Université Paris-Saclay, ²LabForSIMS, Département de Recherche et Innovation Pédagogique en Santé, Faculté de médecine, Université Paris-Saclay, ³Institut de Formation en Soins Infirmiers Paul Guiraud, ⁴Institut de Formation en Soins Infirmiers du Centre Hospitalier de Rambouillet, ⁵Université Paris-Saclay, UVSQ, INSERM et Hôpital Foch, Suresnes, ⁶Service 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^{ère} 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 :

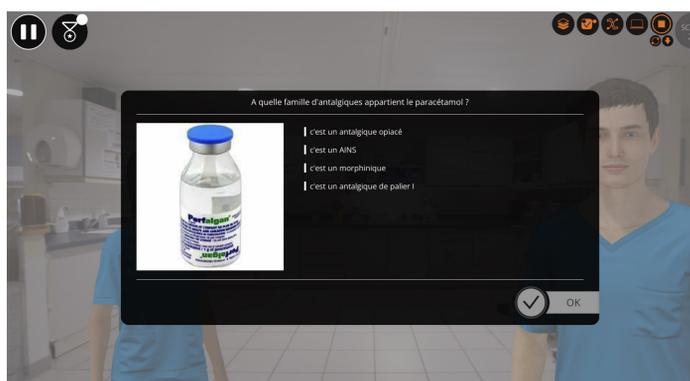
1. Savoir installer un patient au retour du bloc
2. Savoir énoncer les complications de décubitus
3. Connaître les éléments de prévention de la thrombose veineuse profonde
4. Savoir reconnaître les signes thrombotiques

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^{ème} 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