DOI : https://doi.org/10.26034/cm.iptic.2023.11734

PRITS – PATIENT'S RIGHTS ET INNOVATIVE TEACHING STRATEGY : LE JEU SÉRIEUX COMME STRATÉGIE PÉDAGOGIQUE POUR ENSEIGNER LES DROITS DES PATIENT·E·S

Dominique Correia de Oliveira, HESAV, dominique.correiadeoliveira@hesav.ch,
Songül Yavavli, HESAV, songuel.yavavli@hesav.ch,
Dominique Jaccard, MEI, HEIG-VD et HES-SO, Dominique.Jaccard@heig-vd.ch,
Félicia Bielser, HESAV, felicia.bielser@hesav.ch,
Delphine Bonnard, HESAV, delphine.bonnard@hesav.ch

Résumé
En vue de soutenir l'apprentissage des étudiant·e·s dans le domaine des droits des patient·e·s, une équipe multidisciplinaire alliant la santé, le droit, la pédagogie et l'ingénierie, a développé un serious game pour élargir les options pédagogiques de l'enseignement. Dans cet article, les auteur·e·s décrivent comment le dispositif, par son caractère ludique, incite les utilisateur·rice·s à se projeter dans des situations cliniques et à prendre des décisions qui permettront aux participant·e·s de franchir les différentes étapes du jeu. Associé à un scénario pédagogique, avec des séances de briefing/débriefing, il encourage à la participation, et à l'obtention de gains de connaissances spécifiques.

Mots-clés : droit des patient·e·s, santé, pédagogie, innovation, serious game.

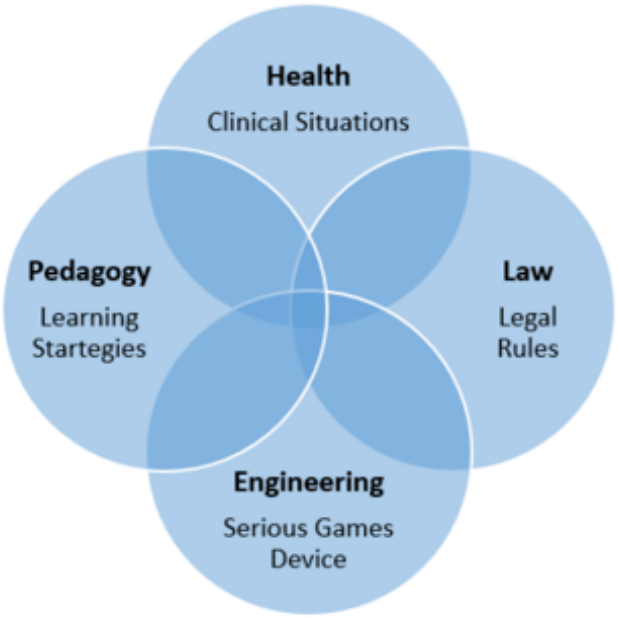
Introduction

La situation sanitaire du COVID-19 montre à quel point les questions juridiques et sanitaires sont imbriquées. La vaccination, mesure prophylactique visant à lutter contre la propagation d'une maladie, en est un bel exemple. En effet, du développement du vaccin jusqu'à sa mise sur le marché en passant par son utilisation par les professionnel·le·s de la santé, chacune des étapes du développement de ce produit thérapeutique est encadrée par différentes législations. Le développement d'un nouveau vaccin peut soulever des questions, notamment médicales, éthiques ou juridiques. La vaccination constituant un acte médical, les professionnel·le·s de la santé doivent, en respectant les limites de leur compétence et connaissance, informer les patient·e·s désirant se faire vacciner ou hésitant à le faire. Cet acte de protection individuelle, mais aussi collective, est actuellement au centre de nombreux débats, notamment avec le développement et l'utilisation du vaccin contre le COVID-19. Les professionnel·le·s de la santé, conformément à l'art. 20 al. 2 de la loi sur les épidémies (LEp) [1] , doivent contribuer à la mise en œuvre du plan national de vaccination dans le cadre de leur activité, en informant les personnes concernées des recommandations officielles, et pour se faire connaître et appliquer les droits des patient·e·s (Dumoulin, 2014 ; Manaï, 2014).

L'objectif de cet article est de présenter le projet « Patients' Rights et Innovative Teaching Strategy » (PRITS), qui consiste en un serious game (jeu sérieux en français) dont le but est autant de soutenir les étudiant·e·s dans l'apprentissage des règles juridiques applicables dans le domaine de la santé que d'élargir les options pédagogiques de l'enseignement des cours de droit (Correia et al., 2021). Les auteur·e·s établissent les liens entre pédagogie et jeu, qui, par leurs caractéristiques, peuvent précipiter des évolutions vers des pédagogies actives et le développement de soft skills (Borrel, 2011).

Cet outil a été développé à la Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud, par l'axe de recherche « Serious games et simulations » du Media Engineering Institute (ci-après : MEI), en collaboration avec la Haute École de Santé Vaud (ci-après HESAV). Le projet, qui a été soutenu par le centre de compétence numérique de la HES-SO dans le cadre de sa mission de l'enseignement à l'ère numérique, prend forme par une conception multidisciplinaire réunissant plusieurs domaines, dont la santé, le droit, la pédagogie ainsi que l'ingénierie (Figure 1).

Fig. 1- Les quatre domaines impliqués dans la conception du jeu sérieux PRITS



[1] Loi fédérale sur la lutte contre les maladies transmissibles, RS 818.101

L'idée de développer un jeu a émané des discussions entre différents maîtres d'enseignement de HESAV. En effet, dans cette institution, les droits des patient·e·s font partie des cours de droit de la santé enseignés dans les niveaux Bachelor et Master, ainsi qu'en année propédeutique santé (APS) et dans la formation continue. Souvent, ces cours consistent en des conférences traditionnelles ex cathedra avec des études de cas. Les questions juridiques ne sont pas la préoccupation première des professionnel·le·s de la santé (Harding, 2014) et l'enseignement de cette matière est considéré comme moins stimulant que les approches techniques (Bess et al., 2016). Afin d'améliorer l'enseignement de cette matière qui peut paraître plus éloignée des préoccupations des étudiant·e·s, des solutions pédagogiques innovantes ont été réfléchies (Erhel et Jamet, 2016 ; Fokides et al., 2019). Dans ce contexte, l'enseignement à l'ère numérique, avec la numérisation qui entraîne de nouveaux modes de prise en charge, mais aussi d'enseignement et d'apprentissage, a su s'inscrire dans les réflexions pour soutenir les étudiant·e·s dans l'apprentissage des droits des patient·e·s. Dans le projet PRITS, les étudiant·e·s seront invité·e·s à interagir avec une simulation qui combine des aspects d'apprentissage et de jeu (Chabert et al., 2010). Cette approche par le jeu rend le droit plus attrayant et accessible. Les aspects de simulation permettent aux étudiant·e·s de développer les compétences pratiques liées aux règles juridiques, compétences qui leur sont nécessaires dans leur future vie professionnelle (Bonnard et al., 2021). Ce serious game devrait ainsi permettre d'accroître la motivation des étudiant·e·s, de faciliter les options pédagogiques pour l'éducation aux droits des patient·e·s.

2. Les objectifs

Le développement de ce serious game sur les droits des patient·e·s vise trois objectifs, qui sont les suivants :

1. Encourager l'acquisition de nouvelles connaissances et le développement de compétences pratiques ;

2. Évaluer la faisabilité de l'utilisation des technologies numériques pour soutenir les pédagogies actives, les approches constructivistes et socio-constructivistes ;

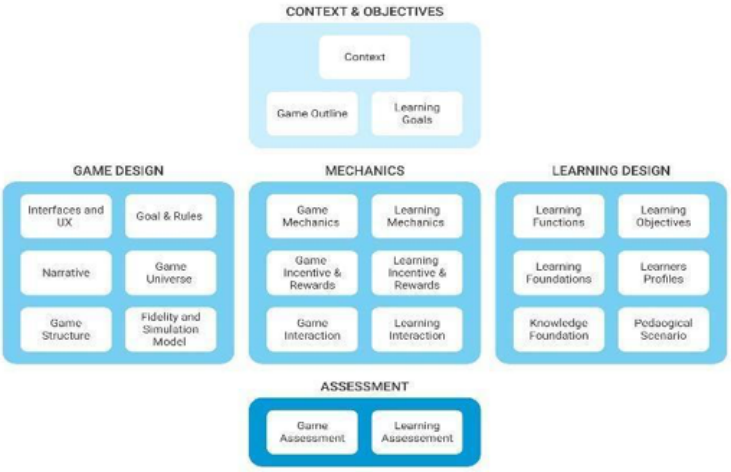
3. Évaluer l'utilisation potentielle des données recueillies dans la simulation pour la recherche pédagogique (acceptation par les étudiant·e·s, effets sur la motivation, effets sur l'apprentissage) ou professionnelle (prise de décision, différences de comportement selon le niveau d'éducation).

3. Méthodologie et déploiement

La conception du serious game suit une approche itérative et co-créative. Dès le début du projet, des expert·e·s des unités santé et juridique de HESAV et du MEI ont collaboré au design et au développement. L'équipe HESAV-MEI comprend des juristes, des professionnel·le·s de la santé, des ingénieurs pédagogiques, des concepteurs de jeux sérieux, des informaticien·ne·s, des spécialistes de l'expérience utilisateur et des designers.

D'un point de vue méthodologique, le projet permet un premier test de la méthode de co-conception développée par l'équipe du MEI dans le cadre d'un programme national de recherche du FNS, le projet co.LAB. Ce modèle propose un cadre méthodologique permettant la collaboration au sein des équipes multidisciplinaires lors de la conception des serious games (Jaccard et al. 2021). Le modèle est composé de 5 grandes catégories : 1) Contexte, 2) Apprentissage, 3) Mécaniques, 4) Jeux et 5) Evaluation (Figure 2). Chaque catégorie regroupe un ensemble de cartes à compléter par l'équipe. La catégorie apprentissage comprend par exemple des cartes telles que profil des étudiant·e·s, objectifs d'apprentissage ou scénario pédagogique. Le modèle co.LAB offre une vue d'ensemble partagée et permet le suivi de l'avancement du projet. PRITS a été l'un des deux projets qui ont permis la première évaluation de l'apport du modèle co.LAB à la collaboration (Jaccard et al., 2021).

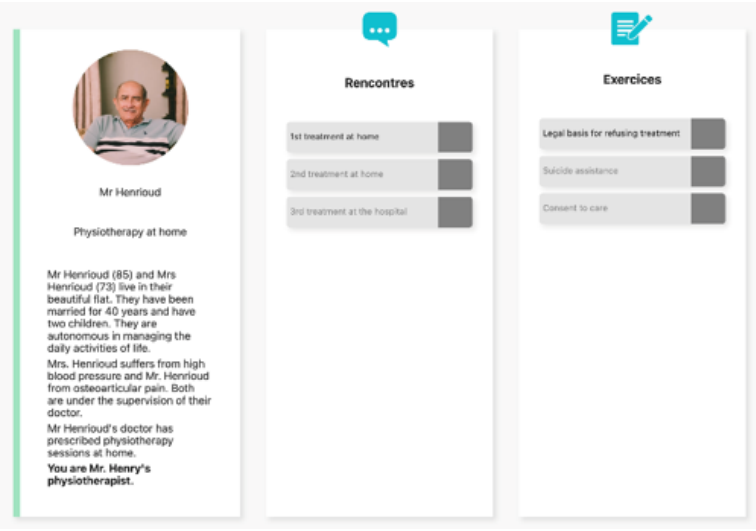
Fig. 2 -Modèle co-LAB utilisé dans le design collaboratif du serious games



Le système auteur WEGAS (Laurent et al., 2022) permet à toute l'équipe de développer le jeu sérieux simultanément, facilitant ainsi la co-création. Les informaticien·ne·s et les designers développent le jeu en même temps que les juristes et professionnel·le·s de la santé créent et saisissent le contenu. Des itérations avec des tests utilisateur·rice·s et une validation par des professionnel·le·s garantissent le développement d'une solution au plus près des besoins des étudiant·e·s, formateur·rice·s, professionnel·le·s et chercheur·euse·s (Rooney, 2012).

Les questions relatives aux droits des patient·e·s sont mises en œuvre dans le jeu sous forme de scénarios transposés dans des dialogues entre un·e professionnel·le de la santé et un·e patient·e, leurs proches et leurs familles. Le serious game offre des narrations interactives et des exercices de consolidation des connaissances. L'immersion en simulation s'effectue dans des situations professionnelles où les droits des patient·e·s doivent être mobilisés, comme lorsqu'un·e professionnel·le de la santé doit informer un·e patient·e des différentes conséquences d'une décision thérapeutique, assurant ainsi le droit à l'information du·de la patient·e. Les étudiant·e·s auront à leur disposition des ressources pour les aider dans les échanges avec les patient·e·s mais seront également invité·e·s à aller chercher l'information dans les différentes ressources en ligne, notamment en consultant les sites officiels des cantons et de la Confédération (Figure 3).

Fig.3 – Exemple des multiples dialogues et exercices possibles dans le jeu



La première utilisation du jeu par les étudiant·e·s a eu lieu durant le semestre d'automne de l'année académique 2021-2022. Il a été utilisé par environ trois cents étudiant·e·s de différentes filières, notamment les soins infirmiers, la physiothérapie et l'APS. Les étudiant·e·s ont eu, dans un premier temps, des cours ex cathedra où les notions théoriques furent abordées. Puis, dans un second temps, les étudiant·e·s ont pu jouer au jeu, en présence des enseignant·e·s pour les accompagner. Une phase de prébriefing sur le jeu et son utilisation fut organisée permettant de présenter les instructions. Une fois le jeu terminé, un débriefing a suivi pour permettre aux étudiant·e·s de poser leurs questions et apporter un apport théorique complémentaire, si nécessaire.

4 Évaluation et résultats attendus

Une évaluation de l'apprentissage et des expériences des étudiant·e·s fut effectuée par l'équipe de développement. Afin d'évaluer ces deux aspects, les auteur·e·s ont opté pour une approche mixte, avec des questionnaires et des groupes de discussion après l'utilisation du jeu. Plus précisément, l'équipe PRITS a utilisé les trois aspects d'une innovation réussie (Parlascino et al., 2017) : 1) participation (les étudiant·e·s ont-ils·elles participé ?), 2) perception (quelles ont été leurs expériences avec l'innovation pédagogique ?), et 3) performance (les objectifs pédagogiques ont-ils été atteints ?). L'évaluation qualitative et quantitative permettra d'améliorer la compréhension de l'impact des serious game sur l'apprentissage et l'expérience des étudiant·e·s.

L'évaluation du jeu a été réalisée au travers d'un questionnaire standardisé, l'outil Attrakdiff (Lallemand et al., 2015). Il comprend 4 sous-échelles qui sont les suivantes :

- Echelle de qualité pragmatique (QP) qui décrit l'utilisabilité du produit et indique à quel point le produit permet aux utilisateur·rice·s d'atteindre leur(s) but(s)
- Echelle de qualité hédonique – stimulation (QH-S) qui indique dans quelle mesure le produit peut soutenir le besoin de stimulation
- Echelle de qualité hédonique – identification (QH-I) qui traduit dans quelle mesure le produit permet à l'utilisateur·rice de s'identifier à lui
- Echelle d'attractivité globale (ATT) qui décrit la valeur globale du produit basée sur la perception des qualités pragmatiques et hédoniques

Une analyse des environnements interactifs sur deux axes est donc proposée : la qualité pragmatique (utilité et utilisabilité) et la qualité hédonique (plaisir, stimulation, identification). Chaque axe est évalué sur une échelle allant de -3 (très négatif) à +3 (très positif). Les valeurs proches de la moyenne (zone entre 0 et 1) sont standards et signifient que le produit remplit son objectif sans avoir d'impact négatif. Toutefois, des améliorations sont possibles sur des aspects comme l'interface ou l'attractivité de l'outil. Selon les scores obtenus aux deux dimensions, le serious games est positionné dans l'une des zones, ce qui définit ainsi sa « vocation ».

Après avoir joué, 276 étudiant·e·s sur 297 ont répondu au questionnaire en ligne avec une passation qui a duré entre 5 et 10 minutes. Les résultats globaux montrent que le serious game a été perçu positivement, autant sur les aspects pragmatiques (1.04) que sur les aspects hédoniques (0.85). Ceci situe PRITS proche de la meilleure case du portofolio des résultats (Figure 4), ce qui peut être considéré comme un résultat prometteur pour une première utilisation.

Fig.4 – Portfolio des résultats de PRITS

Dimension	Valeur moyenne
Valeur moyenne à l'échelle pragmatique	1,04
Valeur moyenne aux échelles hédoniques	0,85



Relativement à l'évaluation de l'apprentissage, les auteur·e·s ont observé une amélioration des résultats moyens de validation aux modules ce qui pourrait être associé à l'intégration du jeu dans le nouveau design pédagogique des cours sur les droits des patient·e·s.

Les premières conclusions sont donc encourageantes avec une participation active et enthousiaste des étudiant·e·s aux cours avec l'utilisation du serious game. Le jeu favorise l'échange, le questionnement entre utilisateur·rice·s, et prend le rôle de catalyseur de l'apprentissage (Riopel et al., 2019 ; Wang et al., 2017). La stratégie pédagogique définie par l'équipe vise d'une part que les cours théoriques, accompagnés du jeu PRITS permettent aux étudiant·e·s de se projeter dans des situations au plus proche de la réalité et que les débriefings contribuent à l'apprentissage et au transfert des connaissances vers d'autres situations. Convaincus du lien étroit entre jeu et apprentissage (Luengvilai et Yodmongkol, 2016), les auteur·e·s pourront confronter leurs résultats aux pistes initiatrices du projet.

5. Serious games, station orpheline

Intégrer les serious games dans le métro du jeu (Rebord et Mabilon dans ce numéro) est un exercice exigeant : d'une part, il oblige à réfléchir sur les convergences avec d'autres catégories de jeu mais, d'autre part, à prendre conscience que le concept de jeu ne peut pas parfois être circonscrit dans des limites conceptuelles précises comme le précise Huizinga dans son ouvrage Homo Ludens (Rodriguez, 2006). Nous suggérons de créer une nouvelle station orpheline où le serious game y figure car la frontière entre jeu et sérieux n'est pas clairement définie et sujette à révision. Le joueur n'utiliserait pas le jeu seulement pour apprendre, mais il considérerait l'apprentissage comme une forme de jeu , un apprentissage actif ce qui encourage les équipes pédagogiques à une refonte profonde de leurs méthodes d'enseignement. La fusion du ludique et de la didactique est favorisée par une approche où les concepteurs réfléchissent à un scénario pédagogique global qui facilite l'intégration du jeu dans une séquence d'apprentissage plus large ouvrant sur un continuum de formation (El Mansouri, 2019).

Conclusion

Ce projet stimulant et innovant est riche en défis pour la formation des futur·e·s professionnel·le·s de santé, d'autant plus avec la situation sanitaire actuelle où l'exercice des professions de la santé est mis à rude épreuve. La relation thérapeutique entre les différent·e·s professionnel·le·s de la santé et les patient·e·s soulève des questions, notamment juridiques, que les professionnel·le·s de par leur activité et devoir sont tenu·e·s de reconnaître et de respecter. L'enseignement purement théorique des cours de droit a depuis de nombreuses années été privilégié. Toutefois, des projets et des initiatives sont en plein essor pour le développement de l'enseignement à l'ère numérique (McEnroe-Petitte et Farris, 2020), notamment pour répondre aux différents défis de notre société. En fonction des résultats de l'évaluation, les auteur·e·s ont le souhait d'élargir l'utilisation du jeu sérieux à des fins d'enseignement et d'apprentissage aux étudiant·e·s d'autres écoles, aux professionnel·le·s de santé diplômé·e·s ou aux patient·e·s.

Références

Bess, D. T., Taylor, J., Schwab, C. A., Wang, J. et Carter, J. A. (2016). An innovative approach to pharmacy law education utilizing a Mock Board of Pharmacy Meeting. *Innovations in pharmacy, 7*(1).

Bonnard D., Correia de Oliveira D. et Yavavli S. (2021), Les enjeux du droit pour les professionnel-le-s de la santé. Dans E. Clerc, J.-P. Dunand et D. Sprumont (dir.), *Alea jacta est : Santé !*(p. 365-377). Helbing Lichtenhahn.

Borrel M. (2011), Le serious game, un outil au service de la formation en soins infirmiers, *Soins cadres, 20* (80s), 18-19. Do : SCAD-11-2011-20-80S-0183-2980-101019-201107714

Chabert, G., Desmarais, C. et Ibanez Bueno, J. (2010). Des cadres de santé « jouent » à évaluer. Le « Serious gaming » pour appréhender l'évaluation ? Communication et organisation [En ligne], 38 | 2010, mis en ligne le 19 décembre 2012, consulté le 10 avril 2020. URL : http://journals.openedition.org/communicationorganisation/1419

Correia de Oliveira D., Bielser F., Bonnard D., Songuel Y et Jaccard D. (2021), *«A Serious Game for Patient' Rights Education,»* 2021 IEEE 9th International Conference on Serious Games and Applications for Health (SeGAH), (p. 1-6), https://doi.org/10.1109/SEGAH52098.2021.9551898

Dumoulin J.-F. (2014), Relations entre patients et soignants : généralités, Dans R. de La Harpe, M. Ummel, J.-F. Dumoulin (dir.), *Droit de la santé et médecine légale* (p. 241-254). Éditions Médecine et Hygiène.

El Mansouri, M. (2019). *Le jeu vidéo didactique ou serious game : processus de conception, ingénierie didactique et game design.* [thèse de doctorat]. Université Côte d'Azur, Provence-Alpes.

Erhel, S. et Jamet, E. (2016). The effects of goal-oriented instructions in digital game-based learning. *Interactive Learning Environments, 24*(8), 1744-1757. https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1041409

Fokides, E., Atsikpasi, P., Kaimara, P. et Deliyannis, I. (2019). Factors Influencing the Subjective Learning Effectiveness of Serious Games. *Journal of Information Technology Education: Research, 18*, 437-466. https://doi.org/10.28945/4441

Lameras, P., Arnab, S., Dunwell, I., Stewart, C., Clarke, S. et Petridis, P. (2017). Essential features of serious games design in higher education : Linking learning attributes to game mechanics. *British Journal of Educational Technology, 48*(4), 972-994. https://doi.org/10.1111/bjet.12467

Luengvilai, C., et Yodmongkol, P. (2016). Mediation Game When the Conflict Can Be Fun to Learn—A Legal Skill Learning Tool : The Integration of Knowledge Management, Learning Theory and Serious Game Concept. *International Education Studies, 9*(5), 219. https://doi.org/10.5539/ies.v9n5p219

Harding T.W. (2014), L'influence du droit sur la relation entre médecins, malades et la société. Dans R. La Harpe, M. Ummel et J.-F. Dumoulin (dir.), *Droit de la santé et médecine légale* (p. 21-27). Éditions Médecine et Hygiène.

Jaccard, D., Suppan, L. et Bielser, F. (2021). Contribution of the co.LAB Framework to the Collaborative Design of Serious Games: Mixed Methods Validation Study. *JMIR Serious Games, 9*(4). https://doi.org/10.2196/33144

Jaccard, D., Suppan, L., Sanchez, E., Huguenin, A. et Laurent, M. (2021). The co.LAB Generic Framework for Collaborative Design of Serious Games: Development Study. *JMIR Serious Games, 9*(3). https://doi.org/10.2196/28674

Lallemand, C., Koenig, V., Gronier, G. et Martin, R. (2015). Création et validation d'une version française du questionnaire AttrakDiff pour l'évaluation de l'expérience utilisateur des systèmes interactifs. *European Review of Applied Psychology, 65*(5), 239–252. https://doi.org/10.1016/j.erap.2015.08.002

Laurent, M., Monnier, S., Huguenin, A., Monaco, P.-B. et Jaccard, D. (2022). Design Principles for Serious Games Authoring Tool. *International Journal of Serious Games, 9*(4), 63–87. https://doi.org/10.17083/ijsg.v9i4.458

Manaï D. (2014), Médecine et droit : pour un pacte humaniste au-delà du conflit. Dans R. La Harpe, M. Ummel et J.-F. Dumoulin (dir.), *Droit de la santé et médecine légale* (p. 13-19). Éditions Médecine et Hygiène.

McEnroe-Petitte D. et, Farris C. (2020). Using Gaming as an Active Teaching Strategy in Nursing Education.. *Teaching and Learning in Nursing , 15*(1), 61-65.

Parlascino, E., Jérôme, F., Denis, B., Devyver, J., Borsu, O., Van de Poël, J.F., Navet, R., Haubruge, E. et Verpoorten, D, (2017). Innovative instructional and methodological support for the Jobs@Skills – SCES - Liège - Luxembourg incubator: Guidelines for developing blended learning. University of Liège, Belgium: IFRES.

Riopel, M., Nenciovici, L., Potvin, P., Chastenay, P., Charland, P., Sarrasin, J. B, et Masson, S. (2019). Impact of serious games on science learning achievement compared with more conventional instruction : An overview and a meta-analysis. *Studies in Science Education, 55*(2), 169-214. https://doi.org/10.1080/03057267.2019.1722420

Rodriguez, H. (2006). The playful and the serious: An approximation to Huizinga's Homo Ludens. *Game Studies, 6*(1).

Rooney, P. (2012). A Theoretical Framework for Serious Game Design : Exploring Pedagogy, Play and Fidelity and their Implications for the Design Process. *International Journal of Game-Based Learning, 2*(4), 41-60. https://doi.org/10.4018/ijgbl.2012100103

Wang, Y., Rajan, P., Sankar, C. S. et Raju, P. K. (2017). Let Them Play : The Impact of Mechanics and Dynamics of a Serious Game on Student Perceptions of Learning Engagement. *IEEE Transactions on Learning Technologies, 10*(4), 514-525. https://doi.org/10.1109/TLT.2016.2639019