

# Jouer pour mieux accompagner la mort de l'autre, Est-ce bien sérieux ?

Pierre-Alain Charmillot<sup>1</sup>, Stéphane Gobron<sup>2</sup>

1. Professeur HES, Haute Ecole Arc de Santé\*  
Campus Arc 3  
Route de Moutier 14  
2800 Delémont

2. Professeur associé, Haute Ecole Arc d'Ingénierie\*\*  
Campus Arc 2  
Espace de l'Europe 11  
2000 Neuchâtel

Mots-clés : Fin de vie, mort, accompagnement, habiletés relationnelles, soins palliatifs, Serious Game, jeu sérieux, logiciel-livre interactif

## Résumé

Les besoins d'assistance en fin de vie seront en nette augmentation dans les décennies à venir, dès lors il s'agit de mieux former pour répondre aux besoins en soins palliatifs (SP) de la population vieillissante. Les professionnels de la santé et du social, notamment les infirmières, sont des acteurs clés dans l'accompagnement jusqu'à la mort des personnes âgées. Cette tâche nécessite des habiletés relationnelles (HRs) de haut niveau, à la fois fondement de soins de qualité et garant d'une protection psychologique des professionnels. Former dans le contexte de la fin de vie se révèle être un véritable défi pour les enseignants, car cela touche des dimensions intimes, sensibles et complexes. Des moyens pédagogiques jalonnent les dispositifs de formation dans les hautes écoles spécialisées pour développer les HRs, privilégiant des groupes d'apprentissage à taille humaine. Toutefois, en favorisant uniquement les activités en groupe en présence d'enseignants – figures d'autorité – peu de place est accordée à une approche plus intime. En utilisant une technologie éprouvée dans d'autres domaines, le *Serious Game* (SG) constitue un outil pédagogique à haut potentiel en phase avec la jeune population en formation. Cette recherche expérimentale porte sur la conception d'un scénario d'interactions relationnelles soignant-soigné dans le contexte de la fin de vie à partir duquel nous envisageons de développer quatre prototypes différents de SG. Ils seront testés à la fois auprès de 120 étudiants en Bachelor dans trois écoles de la santé et du social et de 20 professionnels spécialisés en SP. Le but est de déterminer (1), quel-s environnement-s est/sont le/les plus adapté-s pour soutenir la formation à la compétence relationnelle dans un contexte de fin de vie, (2) de mieux comprendre l'impact des SGs selon les médias et supports utilisés et (3) d'étudier un transfert potentiel auprès d'une population plus âgée. Une première phase a permis de concevoir un scénario et un prototype de SG basé uniquement sur du texte et quelques images, que nous avons testés auprès de 50 étudiants en formation Bachelor. Les résultats montrent un haut intérêt et du plaisir à utiliser ce jeu. Les étudiants rapportent être en mesure de mobiliser des HRs déjà acquises, ainsi qu'une prise de conscience de leur propre charge émotionnelle face à la perspective de mort de l'Autre. Ces premiers résultats nous encouragent à réaliser l'ensemble du projet.

## Introduction

Les données démographiques montrent pour ces prochaines décennies, une augmentation importante du nombre de décès notamment chez les personnes âgées, altérées dans leur santé. Cela constitue un défi majeur pour la formation des professionnels de la santé et dans la plupart des pays européens, dont la Suisse.

Les étudiants en formation sont pour la plupart de jeunes adultes de moins en moins confrontés à la réalité de la mort ou du vieillissement durant la première partie de leur vie. Trois facteurs contribuent à cette situation; la distance (physique et émotionnelle) intergénérationnelle avec les « anciens » de la famille (mort des arrières grands-parents); leur faible implication lors du processus du "mourir" et la professionnalisation des soins à la fin de la vie et de la mort (on meurt davantage en établissement et seul). Par ailleurs, l'environnement médiatique ne cesse de valoriser le « jeunisme » et l'illusion d'immortalité, éloignant la conscience de notre condition de mortel. Or, les jeunes étudiants en soins infirmiers sont dès le début de leur formation clinique confrontés à la réalité la mort de "l'Autre". Sentiments de peur et d'abandon, d'impuissance, d'anxiété, difficultés à prendre en charge les

émotions, la souffrance et la douleur, ainsi que le choc à la vue d'un corps mort sont exprimés par les étudiants (1–3). Ces réactions peuvent paralyser l'engagement de l'étudiant dans une relation (4).

Le développement de compétences est l'un des principes centraux de la formation en alternance. Celle relative à la relation, notamment dans le contexte de la fin de vie exige une connaissance et une conscience de soi élevées, à l'interface entre la sphère privée et professionnelle. Ce « socle » individuel dans le développement de la relation professionnelle, nécessite un « travail sur soi » qui touche des dimensions intimes notamment celles en lien avec sa propre finitude, l'attachement et la perte. Ce travail d'introspection favorise l'acquisition d'attitudes comme l'empathie, la présence à l'autre, l'écoute active, l'authenticité, la compassion et l'apprentissage de la distance thérapeutique. Le caractère sensible du développement des capacités relationnelles chez de jeunes étudiants suggère donc d'utiliser des méthodes pédagogiques qui dépassent la transmission de connaissances théoriques. Les étudiants actuellement en formation Bachelor à la Haute École Arc santé suivent durant leurs trois années de formation des cours théoriques et des ateliers pratiques qui leur permettent de développer graduellement leurs compétences relationnelles dans différents contextes de soins, dont celui des soins palliatifs (SPs). Plusieurs études internationales récentes relèvent l'impact positif d'interventions ou de programmes de formation sur la qualité des SPs en général (5–9). L'une d'elles a démontré par ailleurs la capacité des infirmières à aborder plus ouvertement les questions existentielles lors de la mort imminente (10). Ce projet s'inscrit dans le volet formation de la *Stratégie Nationale de Soins Palliatifs Suisse* qui vise à répondre aux besoins complexes de la population vieillissante et, en particulier, SP qui en découlent.

Dès lors, pourquoi ne pas imaginer une approche pédagogique innovante et ludique, en phase avec la population en formation Bachelor ? Le SG en favorisant une immersion en réalité virtuelle, à partir d'un scénario réaliste du vécu d'un patient en fin de vie, constitue à nos yeux une approche pertinente. Un SG, à ne pas confondre avec *Gamification* (11), est un jeu dont le vecteur ludique est utilisé dans un cadre sérieux pour motiver le joueur sur différents niveaux distincts : connaissance, compétence ou comportement. Il peut être appliqué à tous les domaines, cependant la règle fondamentale étant de toujours partir du besoin terrain pour extraire la problématique qui servira de base au jeu. Comme tout jeu, un SG doit être distrayant pour l'utilisateur, mais n'a pas forcément besoin d'être amusant, il doit avant tout captiver l'attention de l'utilisateur. Cet outil est utilisé notamment pour optimiser les compétences techniques des médecins avant d'être en contact avec la réalité amenant un surplus de sécurité pour les patients (12). Toutefois, à ce jour il n'existe pas d'étude qui explore l'usage du SG dans la formation aux HRs ? Nous sommes donc en mesure de nous demander si, un *Serious Game – End of Life* (SG-EoL), complémentaire au programme de formation, améliorerait les performances des étudiants. Plus précisément, est-ce qu'une confrontation personne-machine est susceptible de transmettre au plus près la réalité d'un patient en fin de vie pour mettre en œuvre des apprentissages relationnels ? Dans quelle mesure un SG-EoL permet-il une prise de conscience du Soi dans le contexte de la « finitude » ? L'outil offre-t-il un environnement suffisamment réaliste et sécuritaire pour motiver les étudiants à expérimenter ? Par ailleurs, quel serait le niveau d'immersion le plus approprié à ce type d'apprentissage et pourquoi ? Est-ce que ce type d'outil a des impacts semblables ou différents auprès de professionnels plus âgés ?

## Projet global

En collaboration avec la Haute Ecole Arc Ingénierie, nous développons actuellement un SG-EoL afin de fournir un outil complémentaire permettant aux étudiants d'exercer les HRs en SPs étudiées durant les cours. Globalement le projet comprend plusieurs étapes successives et progressives dont une première étape a été réalisée en 2016. Le principe consiste à construire un scénario d'interactions relationnelles soignant-soigné à partir duquel nous envisageons de développer quatre prototypes de SG. Chaque prototype sera conçu avec un environnement virtuel spécifique soit : présentation écrite, roman photo interactif, séquences filmées et immersion filmée en 3D. Les prototypes seront ensuite testés à chaque fois par des étudiants Bachelor de troisième semestre dans trois écoles de santé et du social et par des professionnels spécialisés. Le protocole de test consiste à une expérimentation individuelle de 10 heures auprès de 140 utilisateurs et suivi d'une collecte de données sous la forme d'un questionnaire en ligne et la tenue d'un journal de bord. Une analyse statistique et qualitative permettra de mesurer l'impact de chacun des prototypes sur le développement des habiletés relationnelles des utilisateurs.

Grâce au soutien financier de la Haute Ecole Arc nous avons développé une partie du scénario et le premier prototype « texte ». Ci-dessous nous vous présentons notre démarche et quelques résultats.

## Premier prototype

### Utilisation du logiciel

Ce prototype se présente sous la forme d'un logiciel téléchargeable sur un PC muni d'un système d'exploitation de type Windows 7 ou 10. Un espace disque et de mémoire vive très faible est utilisé (respectivement 67 Mo et 0.05 Go), ce qui permet une installation sur l'immense majorité des ordinateurs. Les PCs de la firme Apple (MAC) et sous Linux ne sont pas compatibles, mais nous travaillons pour le déploiement sur ce genre de machines. L'utilisateur utilise le SG simplement en faisant des choix à l'aide de la souris.

### Le scénario

Le principe général de ce prototype consiste en une histoire dont on est le héros. Tel un livre, il contient du texte et quelques images. Le scénario a été réalisé en collaboration avec un scénariste professionnel et deux enseignants experts dans les habiletés relationnelles qui assurent notamment la cohérence avec le programme d'enseignement. Les utilisateurs jouent le rôle de *Claude* âgée de vingt-cinq ans, mariée à un mécanicien des chemins de fer, le couple a une petite fille d'un an. *Claude* a travaillé trois ans dans un service de soins aigus à l'hôpital de Sion et travaille aujourd'hui à La Maison des Lilas, établissement médico-social (EMS) de Vissoie tout proche de chez elle. Elle peut faire des horaires continus et a trouvé de cette façon une meilleure organisation pour sa vie privée. Elle a un intérêt pour les personnes âgées et a suivi quelques cours de formation en gériatrie. *Claude* a vécu un deuil difficile après avoir accompagné sa grand-maman morte en EMS dans des conditions pénibles, expérience qui l'a beaucoup touchée.

*Claude* est en interaction dans la plupart des scènes avec *Agathe* nonante ans. Cette dernière, croyante et pratiquante, a vécu toute sa vie à Zinal et est veuve depuis quinze ans. Elle souffre beaucoup de la perte de son mari qu'elle souhaite rejoindre. *Agathe* est entrée en EMS contre son gré, elle est en colère et se sent abandonnée par ses deux enfants. L'ainé se prénomme *Margot*, septante ans, qui vit à Neuchâtel, elle est proche de sa maman. *Simon*, le cadet est âgé de 65 ans, il réside à Zürich et a peu de contact avec sa maman et sa sœur.

Suite à l'accouchement très difficile de *Simon*, *Agathe* a subi une hystérectomie. Elle souffre depuis une dizaine d'années d'un diabète de type 2, traité par injection qui lui cause des pertes de la sensibilité. Il y a cinq ans, elle a fait un infarctus qui a généré une insuffisance respiratoire qui l'affecte de plus en plus pour ses activités de la vie quotidienne. Dernièrement, elle s'est blessée sur le bord du talon droit sans s'en rendre compte. Cette plaie de la grandeur d'une pièce de deux francs peine à cicatriser. Actuellement, *Agathe* n'a pas énormément d'appétit et n'aime plus la viande. Ses articulations notamment aux genoux sont douloureuses même au repos. *Claude* est également en interaction avec *Margot*, qui est en couple avec *Francis*. Ils ont eu ensemble un enfant, Xavier, trente-cinq ans parti aux USA poursuivre sa carrière professionnelle et petit-fils chéri d'*Agathe*. Le récent placement d'*Agathe* en EMS culpabilise beaucoup *Margot*, car sa santé ne lui permet plus de s'en occuper.

Enfin, *Claude* est également confronté à *Pascal* quarante-cinq ans, infirmier-chef depuis dix ans, qui a travaillé en soins intensifs. Directif et autoritaire, il subit des pressions de sa hiérarchie par rapport à la réduction des budgets.



Figure 1 - Choix des chapitres.

L'histoire est découpée en trois grands chapitres (Figure 1), chacun composé de trois ou quatre scènes elles-mêmes fractionnées en petits dialogues interactifs. Le premier chapitre porte sur la rencontre entre *Claude* et *Agathe* et la construction de leur relation, mais *Pascal* intervient pour accélérer le rythme de travail. Le deuxième se concentre sur le mal vivre d'*Agathe* en EMS et sur la culpabilité de *Margot*. Le dernier chapitre est consacré aux derniers jours de vie d'*Agathe* et à ses angoisses. Elle demande à *Claude* l'intervention d'EXIT.

## Les scènes

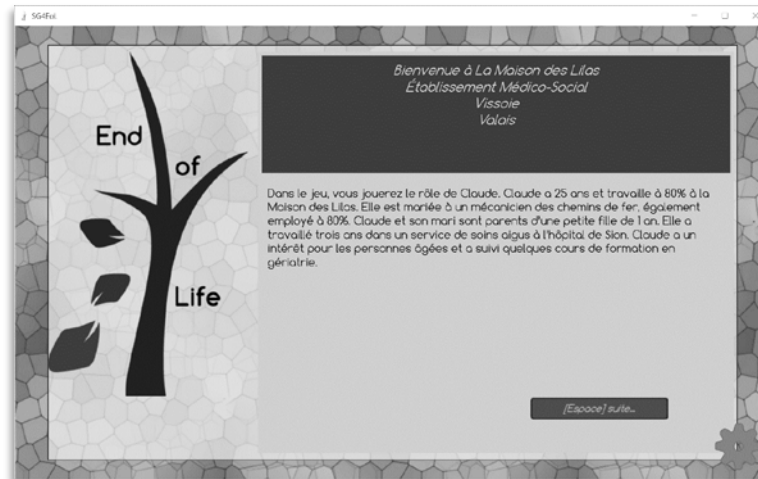


Figure 2 - Contextualisation.

L'utilisateur est invité à interagir (maximum 50 dialogues par scènes) avec les différents protagonistes. Pour chaque dialogue il peut choisir entre trois à cinq réponses proposées. Il clique sur celle qu'il juge la « meilleure » tout en sachant qu'en réalité, souvent, il n'y a pas de réponse parfaite (voir Figure 2 et Figure 3).

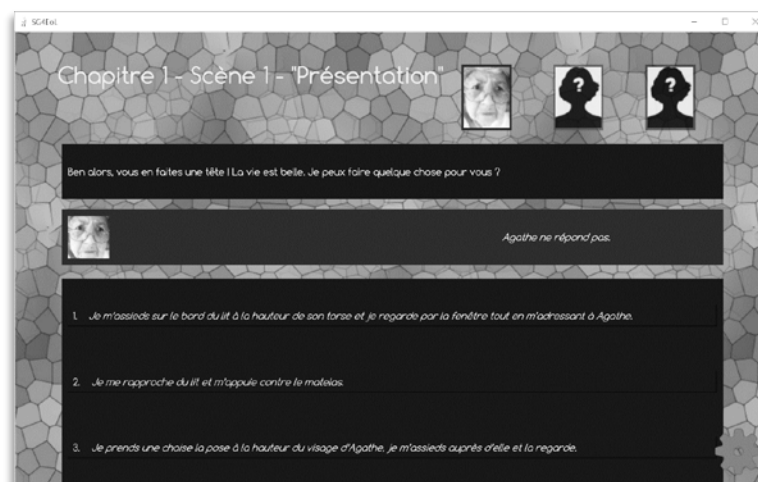


Figure 3 - Choix de réponse du joueur au milieu d'un chapitre.

## Paramétrage des réponses

Selon le choix d'action ou de conversation, les paramètres des cinq critères d'évaluation (*empathie, authenticité, respect, compassion, espoir*) varient beaucoup. Nous pouvons les classer en cinq cas de figure :

- globalement positive sur tous les critères à la fois : ce cas est rare (env. 5%) ;
- globalement négative sur tous les critères : ce cas de figure est aussi relativement rare (env. 15%) ;
- relativement neutre : n'entraîne quasi aucun changement de point : ce cas reste rare (env. 10%) ;
- neutre ou positive sur la majorité des cinq critères : cela forme une forte portion des réponses (35%) ;
- neutre ou négatif sur la majorité des cinq critères : forme aussi une forte portion des réponses (35%) ;

Selon ses choix, l'utilisateur va donc enrichir une base de données qui va permettre de construire un profil d'utilisateur avec ses forces et ses faiblesses selon cinq dimensions (empathie, authenticité, respect, compassion,

espoir). À la fin de chaque scène, le SG va alors donner un feedback à l'utilisateur en lui indiquant s'il a réussi ou non à passer les seuils limites établis (Figure 4).



Figure 4 - Feedback utilisateur donné à la fin de chaque scène : si le joueur passe les seuils requis, il peut accéder à la scène suivante.

## Le parcours de l'utilisateur

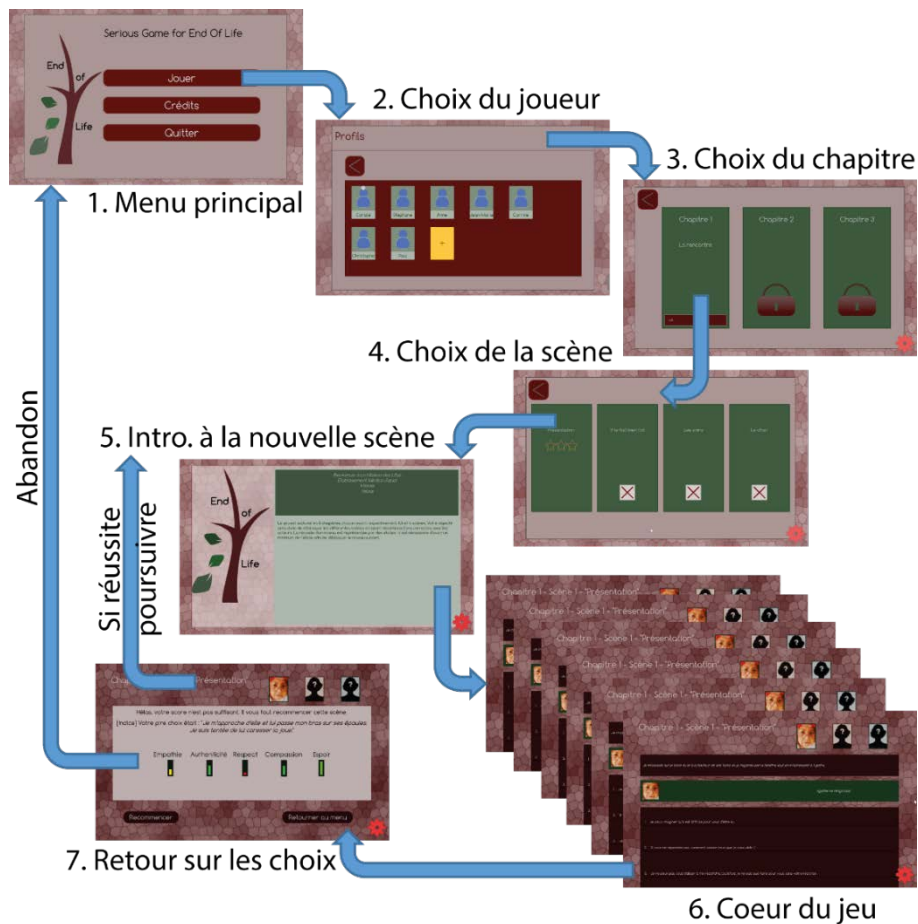


Figure 5 -- Schéma résumant les sept étapes d'utilisation du Serious Game.

L'utilisateur va devoir passer une série d'étapes successives qui le feront progresser dans le jeu. La Figure 5 illustre à la fois ces étapes au point 6 « Cœur du jeu » mais aussi les choix d'utilisation du SG (*i.e.* identification du joueur, choix du chapitre et de la scène, contextualisation). À partir du menu principal, le joueur s'identifie et est invité à

commencer le premier chapitre et la scène de son choix (tant qu'il n'a pas réussi un chapitre et une scène spécifique, l'utilisateur ne peut pas commencer ou rejouer les scènes et chapitres suivants). L'introduction à la nouvelle scène précise le contexte dans lequel l'utilisateur va évoluer et des informations sur l'utilisation du jeu. Ensuite il est invité à interagir avec l'un ou l'autre des protagonistes du jeu au travers d'une série de dialogues. Une fois la scène terminée l'utilisateur reçoit un feed-back (Figure 4) qui selon ses performances sera invité soit à recommencer la scène soit à poursuivre la scène suivante.

Par cette approche, nous pensons que ce SG pourra dès lors permettre à l'utilisateur de : (1), s'entraîner à des situations délicates ; (2) comprendre qu'à tout contexte il existe de nombreuses solutions et aussi et surtout ; (3) apprendre à mieux se connaître avec un reflet de ses capacités relationnelles.

## Test utilisateur

Pour ce prototype nous avons réalisé un protocole de test « soft » en raison de nos ressources limitées. Ainsi seulement 50 étudiants Bachelor en soins infirmiers de 3<sup>e</sup> semestre ont utilisé durant une heure le SG lors d'un atelier d'HRs. À ce stade de leur formation, les étudiants ont pu exercer leurs HRs en référence au concept de relation d'aide thérapeutique selon Chalifour (13), soit durant les ateliers relationnels à l'école ou durant leur stage. Un questionnaire auto administré en ligne de 17 questions a permis aux étudiants d'évaluer sur une échelle de 1 à 6 dans quelle mesure le SG-EoL favorise l'entraînement de la compréhension empathique, l'authenticité, le respect chaleureux, la compassion, l'espoir, ainsi que les émotions et le sentiment de finitude. De plus, ils se sont prononcés sur la pertinence de l'outil lui-même. Le test utilisateur a été complété par un échange d'une demi-heure avec les étudiants.

## Résultats

### L'exercice des habiletés relationnelles et les sentiments

<b>Compréhension empathique</b>	<b>Moyenne</b>
Capacité à confirmer et à corriger la perception de l'Autre de ce qu'il est en train de vivre.	3.8
Capacité d'encourager l'Autre à demeurer en contact avec ce qu'il vit.	4.2
Compréhension du vécu	4.2
Capacité à faire comprendre à l'Autre tout l'intérêt que vous lui portez.	4.6
Capacité à signifier que ce que l'Autre vit est important et digne d'intérêt.	4.7
Désir de toujours mieux comprendre comme si vous étiez à sa place.	4.8
<b>Compassion</b>	
Capacité de signifier à l'Autre que ce qu'il vit est important.	4.8
Capacité à ressentir de la sympathie, de l'intérêt et des sentiments chaleureux	4.7
Capacité à reconnaître le bien-fondé des plaintes	4.7
Capacité à être déterminé de faire tout ce qui est nécessaire afin d'aider au soulagement	4.6
<b>Espoir</b>	
Capacité à croire que les interventions proposées renforcent l'espoir de l'Autre.	4.2
<b>Respect chaleureux</b>	
Capacité à considérer l'Autre comme un être unique avec ses propres caractéristiques.	4.6
Capacité à favoriser chez l'autre qu'elle est la seule à pouvoir reconnaître ce qui est bien pour elle et à faire des choix.	4.0
<b>Authenticité</b>	
Capacité à être authentique, c'est-à-dire à être soi-même en toute sincérité avec l'Autre	4.4
<b>Mobilisation des émotions</b>	3.7
<b>Sentiment de ma propre finitude</b>	3.6

Plus la valeur est proche de 6 plus il y a accord

Globalement l'utilisation du SG-EoL mobilise l'ensemble des habiletés relationnelles acquises durant les cours. Toutefois la « Capacité à confirmer et à corriger la perception de l'Autre de ce qu'il est en train de vivre » ainsi que la dimension émotionnelle et le sentiment de sa propre finitude semblent plus difficiles à mobiliser. Probablement que l'environnement « texte » participe à une plus grande distance avec l'histoire. Cependant, certains étudiants ont exprimé être entré totalement dans l'histoire et avoir l'impression de rencontrer les protagonistes. L'articulation des dialogues avec les enseignements dispensés met les étudiants dans des conditions d'entraînement de leurs HRs.

## Performances de l'application

Utilisation de l'application	Moyenne
Eprouvé du plaisir à jouer	4.7
Faciliter de naviguer dans le menu	5.0
Faciliter de naviguer au sein du jeu	5.1
Consistance de l'histoire	5.0
Le retour en fin de scène présentant la plus mauvaise interaction me semble utile.	4.6
Recommander ce jeu afin de pratiquer la communication avec des patients en fin de vie.	4.5
Recommander ce jeu afin de sensibiliser aux décès courant dans le monde de la santé.	4.1

**Plus la valeur est proche de 6 plus il y a accord**

Les résultats relatifs à l'utilisation de l'application SG sont globalement très positifs. En effet, le temps étant limité à une petite heure de jeu, l'histoire n'était jamais terminée par les utilisateurs, ce qui génère naturellement une certaine frustration. De plus, le logiciel actuel n'est qu'à un stade de prototype et pourrait sur la forme (l'ergonomie en particulier) être vivement amélioré, ce qui explique certaines notes moyennes ci-dessus.

Un autre aspect qui n'est pas visible ici est qu'environ 5% des étudiants n'ont jamais réussi à passer la première scène du premier chapitre. Nous avons pris le parti de mettre le seuil élevé pour cette toute première étape afin que l'utilisateur comprenne rapidement que ce n'était pas qu'un jeu. Par ailleurs nous souhaitons souligner l'importance fondamentale – en termes de communication – de la première rencontre, en particulier avec Agathe.

Durant les débriefings, les personnes n'ayant pas réussi cette étape semblaient mécontentes et avaient des difficultés à remettre en question leurs habitudes relationnelles. Dans les grilles anonymes des résultats, environ 5% des participants ont des notes minimales (*i.e.* colonnes de « 1 »), mais nous soupçonnons fortement que ce soit les mêmes personnes.

## Conclusion

Nous pouvons d'ores et déjà relever l'intérêt des étudiants pour cet outil. Il semble convenir afin de compléter le programme de formation standard aux HRs en école.

Les résultats de ce premier prototype nous encouragent donc à poursuivre les étapes suivantes de conception (roman-photo, séquences filmées et immersion filmée en 3D) et d'évaluation. À cet effet, nous avons déjà constitué un réseau de partenaires interdisciplinaires représenté sur sept cantons. Ils proviennent de cinq HES en santé, ingénierie, arts et sciences sociales, du milieu universitaire, des milieux cliniques spécialisés en SP et en thanatologie, ainsi que d'un institut de formation privée. Cette mise en réseau efficace contribue fortement à jeter des ponts originaux et inédits entre les domaines de la santé et de l'ingénierie et entre les milieux académiques et de la clinique.

Nous pensons que l'originalité et la force de ce SG se situent principalement sur trois dimensions pour l'utilisateur (1), la contextualisation à la fin de vie des patients en « vivant » l'action, (2) la mise en pratique des techniques apprises en classe et (3) l'identification de ses propres forces et faiblesses en matière d'habiletés relationnelles.

Actuellement nous sommes en recherche de fonds pour les 3 autres prototypes, mais les acquis de cette première expérience pourront bénéficier à la poursuite du projet. À court terme, nous comptons améliorer le SG sur deux dimensions. D'une part, enrichir de deux autres chapitres le scénario actuel et d'autre part d'équilibrer de manière plus satisfaisante les cinq critères de chacune des réponses.

## Remerciements

Christine Halapi, professeure chargée d'enseignement à la Haute Ecole Arc Santé

Jean-François Michelet, comédien et formateur, pour la conception du scénario

## Bibliographie

1. Cavaye J, Watts JH. Student nurses learning about death, dying, and loss: too little, too late? *Illness, Crisis Loss* [Internet]. 2014 Oct;22(4):293–310. Available from: 10.2190/IL.22.4.c
2. Charmillot P-A. La construction de la compétence relationnelle dans le contexte des soins aux personnes en fin de vie et des endeuillés: réflexion sur l'influence des expériences, des émotions et des représentations du rôle infirmier dans la formation à la compétence. Institut des sciences et pratiques d'éducation et de formation. [Lyon]: Université Lumière Lyon 2; 2004.
3. Terry LM, Carroll J. Dealing with death: first encounters for first-year nursing students. *Br J Nurs*. England; 2008 Jun;17(12):760–5.
4. de Oliveira WIA, Amorim R de C. Death and dying in the nurse formation process. *Rev Gaucha Enferm*. Brazil; 2008 Jun;29(2):191–8.
5. Downing J, Batuli M, Kivumbi G, Kabahweza J, Grant L, Murray SA, et al. A palliative care link nurse programme in Mulago Hospital, Uganda: an evaluation using mixed methods. *BMC Palliat Care* [Internet]. BioMed Central; 2016 Dec 8 [cited 2016 Jul 8];15(1):40. Available from: <http://bmcpalliatcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12904-016-0115-6>
6. Naicker SN, Richter L, Stein A, Campbell L, Marston J, Albertyn R, et al. Development and pilot evaluation of a home-based palliative care training and support package for young children in southern Africa. *BMC Palliat Care* [Internet]. BioMed Central; 2016 Dec 9 [cited 2016 Jul 8];15(1):41. Available from: <http://bmcpalliatcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12904-016-0114-7>
7. O'Brien M, Kirton J, Knighting K, Roe B, Jack B, Reitinge E, et al. Improving end of life care in care homes; an evaluation of the six steps to success programme. *BMC Palliat Care* [Internet]. BioMed Central; 2016 Dec 3 [cited 2016 Jul 8];15(1):53. Available from: <http://bmcpalliatcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12904-016-0123-6>
8. Bassah N, Seymour J, Cox K. A modified systematic review of research evidence about education for pre-registration nurses in palliative care. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2014 [cited 2014 Dec 15];13(1):56. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-684X/13/56>
9. Farrington CJ. Blended e-learning and end of life care in nursing homes: a small-scale mixed-methods case study. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2014 [cited 2014 Jul 2];13(1):31. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-684X/13/31>
10. Verhofstede R, Smets T, Cohen J, Costantini M, Van Den Noortgate N, Deliens L, et al. Implementing the care programme for the last days of life in an acute geriatric hospital ward: a phase 2 mixed method study. *BMC Palliat Care* [Internet]. BioMed Central; 2016 Dec 5 [cited 2016 Jul 8];15(1):27. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-684X/15/27>
11. Gobron S. Serious Game, Gamification, eLearning, and Simulation. In the field of R&D terms such as serious games, gamification, simulations, eLearning are more and more encountered... and mixed! In: *Gamification & Serious Game*. Neuchâtel: HES-SO Press; 2016. p. 8–10.
12. Graafland M, Schraagen JM, Schijven MP. Systematic review of serious games for medical education and surgical skills training. *Br J Surg* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd.; 2012 Oct [cited 2016 Jul 13];99(10):1322–30. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/bjs.8819>
13. Chalifour J. L'intervention thérapeutique : les fondements existentiels-humanistes de la relation d'aide. Gaëtan Mor. Paris; 1999.