

Comment les concepteurs élaborent-ils leurs serious games à visée d'apprentissage ?

Auteur : Keil, Emilie

Promoteur(s) : Faulx, Daniel

Faculté : Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education

Diplôme : Master en sciences de l'éducation, à finalité spécialisée en formation des adultes

Année académique : 2023-2024

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/22103>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

*Comment les concepteurs élaborent-ils leurs serious games
à visée d'apprentissage ?*

ANNEXES NON CONFIDENTIELLES

Sous la direction de Monsieur le Professeur **Faulx, Daniel**

Lecteurs : Monsieur **Bianca Vincenzo**

Monsieur **Montagnino Cédric**

Mémoire présenté par **KEIL Emilie & FRANZ Robin**
en vue de l'obtention du grade de Master en Sciences de l'Éducation
à finalité Formation des Adultes

Année académique 2023 – 2024

ANNEXES

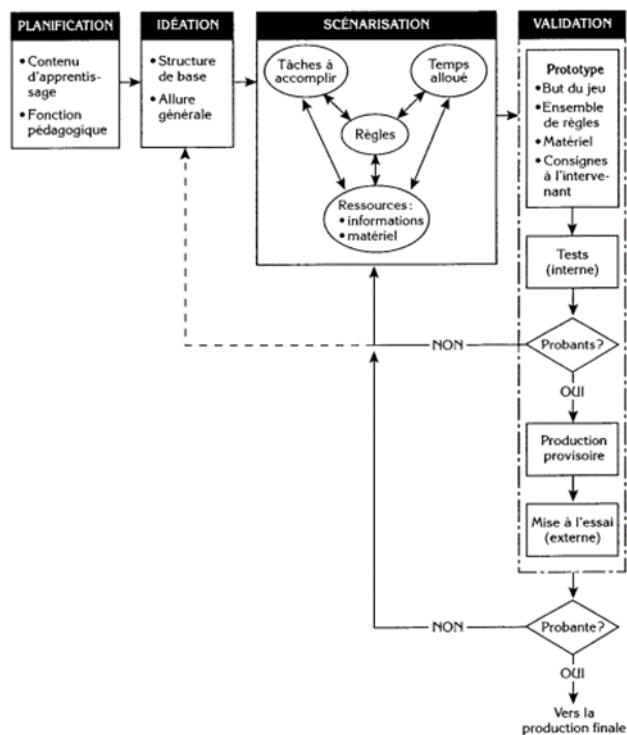
ANNEXE 1 : LES 9 ROLES EN EQUIPE SELON BELBIN	3
ANNEXE 2 : LES 4 ETAPES POUR CONCEVOIR UN JEU A VISEE D'APPRENTISSAGE.....	4
ANNEXE 3 : LA LETTRE D'INFORMATIONS AU VOLONTAIRE.....	4
ANNEXE 4 : LE PREMIER GUIDE D'ENTRETIEN	8
ANNEXE 5 : LE SECOND GUIDE D'ENTRETIEN	10
ANNEXE 6 : L'ARBRE THEMATIQUE.....	11

Annexe 1 : Les 9 rôles en équipe selon Belbin

Rôles de réflexions	Concepteur/ Le Plant Ce sont les concepteurs qui font preuve de créativité et d'innovation. Ils contribuent à l'équilibre de l'équipe, mais préfèrent consacrer du temps à réfléchir seul avant de communiquer leurs idées au reste de l'équipe.	Priseur/ Evaluator Possédant un esprit rationnel, le priseur sait mettre ses émotions de côté pour résoudre efficacement les problèmes qui se présentent. Il se révèle particulièrement efficace lorsque le projet nécessite de mobiliser des connaissances avancées et d'établir une planification stratégique. Au sein d'une équipe, le priseur évalue les idées, détermine leur pertinence et leur faisabilité, avant de prendre les mesures nécessaires pour les concrétiser.	Expert L'expert possède des connaissances approfondies dans un domaine particulier. Il s'y consacre pleinement et exclusivement. L'expert est plus productif lorsqu'il travaille individuellement, comme c'est le cas pour tous les profils axés sur la réflexion. Bien qu'il soit plus indépendant, c'est par ses compétences spécifiques qu'il amène une plus-value au groupe.
Rôles d'action	Organisateur / Implementer Avec un esprit pratique, les organisateurs parviennent à concrétiser leurs idées. Ce sont des piliers sur qui leurs collègues peuvent compter avec confiance.	Propulseur / Shaper La personne qui fait avancer l'équipe. Rôle d'action qui transmet de l'enthousiasme. En période de crise, ces personnes feront tout leur possible pour trouver une solution.	Perfectionneur/ Completer Finisher Les personnes « Perfectionneur » sont méticuleuses. Elles veillent aux détails et sont souvent en quête de perfection. Cela peut être des personnes introverties, mais elles constituent des atouts inestimables pour le groupe.
Rôles de relation	Coordinateur / Coordinator Le coordinateur possède de fortes compétences en communication. Celui-ci endosse souvent le rôle de leader. Il favorise la collaboration et stimule l'équipe à atteindre ses objectifs. Souvent, leurs collègues admirent le coordinateur en accordant leur confiance pour prendre des décisions.	Promoteur / Investigator C'est le promoteur qui possède de grandes qualités pour chercher et collecter des idées et des ressources. Il les trouve à l'extérieur et les ramène au groupe. Cette personne a de nombreux réseaux de contacts ce qui permet de mener des négociations avec l'extérieur.	Soutien / Team Worker Le soutien et leur nature extravertie favorise une communication fluide avec les autres. Il est attentif aux besoins de ses collègues. Il a l'aptitude de maintenir de bonnes relations, même en période de conflit. C'est lui qui prête assistance et cela, pour diverses raisons.

Annexe 2 : Les 4 étapes pour concevoir un jeu à visée d'apprentissage

Les 4 étapes pour concevoir un jeu à visée d'apprentissage selon Chamberland et Provost (1996, p.107).



Annexe 3 : La lettre d'informations au volontaire



Faculté de Psychologie, Logopédie et des Sciences de l'Éducation

Comité d'éthique

PRESIDENTE : PIRARD Florence

SECRETAIRE : PRESSIA Fabian

Formulaire d'information au volontaire

TITRE DE LA RECHERCHE

Quels sont les processus de conception d'un serious game à visée d'apprentissage ?

CHERCHEUR / ETUDIANT RESPONSABLE

KEIL Emilie, étudiante responsable ; 0498/43.02.82 ; emilie.keil@student.uliege.be

FRANZ Robin, étudiant responsable ; 0470/13.23.33 ; robin.franz@student.uliege.be

PROMOTEUR

FAULX Daniel

Université de Liège

AIDE

Place des Orateurs 2, 4000 Liège

DESCRIPTION DE L'ETUDE

De nos jours, les serious game prennent de plus en plus d'ampleur. Dans la littérature, nous comptabilisons de nombreuses ressources liées à la conception des serious game. Néanmoins, ces articles et ouvrages restent assez théoriques en proposant des étapes à suivre pour concevoir un tel dispositif. Dans notre recherche, nous nous pencherons moins sur les étapes à suivre que sur les controverses, les points d'attention, les réflexions, les grands thèmes abordés par les concepteurs eux-mêmes en nous appuyant sur des données empiriques.

Au cours de cette recherche, divers acteurs seront interrogés lors d'un entretien d'une heure à septante-cinq minutes. Différentes thématiques seront abordées telles que : leurs ressources utilisées ; les freins qu'ils rencontrent niveau logistique et financier ; le type de jeu qu'ils créent ; les sujets abordés leurs jeux ; leur public-cible ; le temps que ça leur prend ; ce qui est indispensable selon eux...

Cette recherche ne vise pas à interroger le contenu du serious game mais plutôt la manière dont il a été créé. Il ne s'agira pas de dévoiler des données confidentielles au niveau des serious game commercialisés.

INFORMATIONS IMPORTANTES

Votre participation à cette étude implique que vous soyez enregistré. Cet enregistrement est destiné à assurer un recueil complet et exact des données à traiter. Si vous avez donné votre accord en ce sens, cet enregistrement sera également utilisé à des fins d'enseignement (pour permettre à un étudiant en sciences de l'éducation se s'améliorer), uniquement accessible par un identifiant et un mot de passe. Ces enregistrements seront conservés sur l'ordinateur personnel de l'étudiant qui mène l'entretien, protégé par un mot de passe. Le fichier audio sera détruit dès retranscription, et au plus tard 12 mois après l'entretien. Les personnes qui y auront accès seront les étudiants et encadrants associés au projet.

Toutes les informations récoltées au cours de cette étude seront utilisées dans la plus stricte confidentialité et seuls les expérimentateurs, responsables de l'étude, auront accès aux données récoltées. Toutes les données acquises dans le cadre de cette étude seront traitées de façon anonyme. L'anonymat sera assuré de la façon suivante. A partir de la première étape de l'étude (le recrutement) et tout au long de l'acquisition et du stockage des données, vos données se voient attribuer un code de participant (e.g. COGFAL001, COGFAL = nom de l'étude, 001 = nom du participant). Seuls l'investigateur principal et la personne en charge du recrutement et de votre suivi auront accès à un fichier crypté, contenant votre nom, prénom, ainsi que vos coordonnées de contact. Ces personnes devront signer une déclaration de confidentialité. S'il est nécessaire de faire référence à un volontaire en particulier, ce ne sera qu'en utilisant des codes. Seul le responsable de l'étude ainsi que la personne en charge de votre suivi auront accès aux données, permettant d'associer votre code de participant à votre nom et prénom ainsi qu'à vos coordonnées de contact.

Les données anonymisées issues de votre participation à cette recherche peuvent être transmises pour utilisation dans le cadre d'une autre recherche en relation avec cette étude-ci, et elles seront éventuellement compilées dans des bases de données accessibles uniquement à la communauté scientifique. En l'état actuel des choses, les informations conservées ne permettront pas de vous identifier. Si nous écrivons un rapport ou un article sur cette étude ou partageons les données, nous le ferons de telle sorte que vous ne pourrez pas être identifié directement. Nous garderons la partie privée de vos données (données d'identification comme nom, coordonnées, etc.) dans un endroit sûr pour un maximum de 1 année (durée nécessaire à la réalisation de l'étude). Après cette période de temps, nous détruirons ces informations d'identification pour protéger votre vie privée. Vos données privées conservées dans la base de données sécurisée sont soumises aux droits suivants : droits d'accès, de rectification et d'effacement de cette base de données. Pour exercer ces droits, vous devez vous adresser au chercheur responsable de l'étude ou, à défaut, au délégué à la protection des données de l'Université de Liège, dont les coordonnées se trouvent au bas du formulaire d'information. Les données issues de votre participation à cette recherche (données codées) seront quant à elles stockées pour une durée maximale de 5 ans.

Si vous changez d'avis et décidez de ne plus participer à cette étude, nous ne recueillerons plus de données supplémentaires vous concernant et vos données d'identification seront détruites. Seules les données rendues anonymes pourront être conservées et traitées de façon statistique.

Les modalités pratiques de gestion, traitement, conservation et destruction de vos données respectent le Règlement Général sur la Protection des Données (UE 2016/679), les droits du patient (loi du 22 août 2002) ainsi que la loi du 7 mai 2004 relative aux études sur la personne humaine. Toutes les procédures sont réalisées en accord avec les dernières recommandations européennes en matière de collecte et de partage de données. Ces traitements de données à caractère personnel seront réalisés dans le cadre de la mission d'intérêt public en matière de recherche reconnue à l'Université de Liège par le Décret définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études du 7 novembre 2013, art.2.

Une assurance a été souscrite au cas où vous subiriez un dommage lié à votre participation à cette recherche. Le promoteur assume, même sans faute, la responsabilité du dommage causé au participant (ou à ses ayants droit) et lié de manière directe ou indirecte à la participation à cette étude. Dans cette optique, le promoteur a souscrit un contrat d'assurance auprès d'Ethias, conformément à l'article 29 de la loi belge relative aux expérimentations sur la personne

humaine (7 mai 2004).

Vous signerez un consentement éclairé avant de prendre part à l'expérience. Vous conserverez une copie de ce consentement ainsi que les feuilles d'informations relatives à l'étude.

Cette étude a reçu un avis favorable de la part du comité d'éthique de la faculté de psychologie, logopédie et des sciences de l'éducation de l'Université de Liège. En aucun cas, vous ne devez considérer cet avis favorable comme une incitation à participer à cette étude.

Personnes à contacter

Vous avez le droit de poser toutes les questions que vous souhaitez sur cette recherche et d'en recevoir les réponses.

Si vous avez des questions ou en cas de complication liée à l'étude, vous pouvez contacter les personnes suivantes :

KEIL Emilie ; 0498/43.02.82 ; emilie.keil@student.uliege.be

FRANZ Robin ; 0470/13.23.33 ; robin.franz@student.uliege.be

ou l'investigateur principal du projet :

FAULX Daniel, aide@uliege.be, ou daniel.faulx@uliege.be .

Pour toute question, demande d'exercice des droits ou plainte relative à la gestion de vos données à caractère personnel, vous pouvez vous adresser au délégué à la protection des données par e-mail ([dpo@uliege](mailto:dpo@uliege.be)) ou par courrier signé et daté adressé comme suit :

Monsieur le Délégué à la protection des données

Bât. B9 Cellule "GDPR",

Quartier Village 3,

Boulevard de Colonster 2,

4000 Liège, Belgique.

Vous disposez également du droit d'introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gba.be).

Annexe 4 : Le premier guide d'entretien

QUESTIONNAIRE MÉMOIRE – ENTRETIEN 1 – FÉVRIER 2024

- Salutations, remerciements.
- Se présenter.
- Introduction : « Quels sont les processus de conception d'un serious game à visée d'apprentissage ? »
- Explication des objectifs de la recherche :
 - Éclairer le processus de conception des créateurs/concepteurs ;
 - Comprendre le processus d'élaboration des jeux sérieux ;
 - Mettre en lien les différentes théoriques concernant les serious games ;
 - Interroger les concepteurs dans leur manière de créer des serious games pour comprendre les freins et les leviers à la création de ces dispositifs ;
 - Repérer la nature des controverses, les dilemmes lors de la création de serious games ;
 - Repérer les sujets, thèmes abordés lors de la conception de serious game.
- Expliquer pourquoi cette thématique (sujet commun depuis le master, intérêt grandissant, littérature existante pour la création mais pas pour les processus de conception des serious game)
- Explication quant à l'enregistrement de l'entretien.
- Signatures des documents.
- Rappel concernant l'anonymat.
- Présentation du participant.

Thèmes	Sous-thèmes rubriques	Questions
Public cible	- appréhensions	- Lors de la conception de jeu, à qui s'adresse le jeu ? - Quel est le public souhaité/touché ? - Comment choisissez-vous votre public ?
Processus	Jeu/jeu sérieux - style/type de jeu - représentations - objectif - inspirations - motivations	COMMENT Quel type de jeu réalisez-vous ? - Comment choisissez-vous le type de jeu ? - Qu'est-ce qui vous a inspiré ? - Quelles sont vos motivations à réaliser ce genre de jeu ?

	<p>Sujets abordés</p> <ul style="list-style-type: none"> - valeurs - attentes - qualité du jeu - défaut du jeu - ordre de réflexion (quels sujets en premier lieu par exemple) <p>Freins</p> <ul style="list-style-type: none"> - difficultés - freins systématique - logistique - financiers - autres freins <p>Étapes principales et essentielles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les indispensables - organisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les thèmes que vous prévoyez d'aborder dans vos jeux ? - Comment choisissez-vous les sujets à travailler ? - Qu'est-ce qui vous a inspiré à choisir ces thèmes ? - Comment intégrez-vous ces thématiques principales à la narration de vos jeux ? - Quels sont les messages et les leçons que vous souhaitez transmettre à votre public à travers vos jeux ? - Est-ce qu'il y a des contraintes budgétaires qui influencent votre conception ? - Quels sont les contraintes logistiques ? - Quelles stratégies mettre en place si l'on se retrouve face à des difficultés ?
Ressources utilisées	<ul style="list-style-type: none"> - livres - personnes / collaboration - méthodes / outils 	<ul style="list-style-type: none"> - Quelles sont les différentes ressources que vous utilisez ? - Est-ce que vous utilisez une méthode particulière afin de concevoir votre jeu ? - Est-ce que vous utilisez un ou des outils particuliers lors de la conception ?
Temps	<ul style="list-style-type: none"> - Temps accordé - Dilemmes rencontrés 	<ul style="list-style-type: none"> - Comment estimez-vous le temps qu'il faut pour développer votre jeu ? - Qu'est-ce qui influence la durée du développement du jeu ?

Annexe 5 : Le second guide d'entretien

QUESTIONNAIRE MÉMOIRE – 2

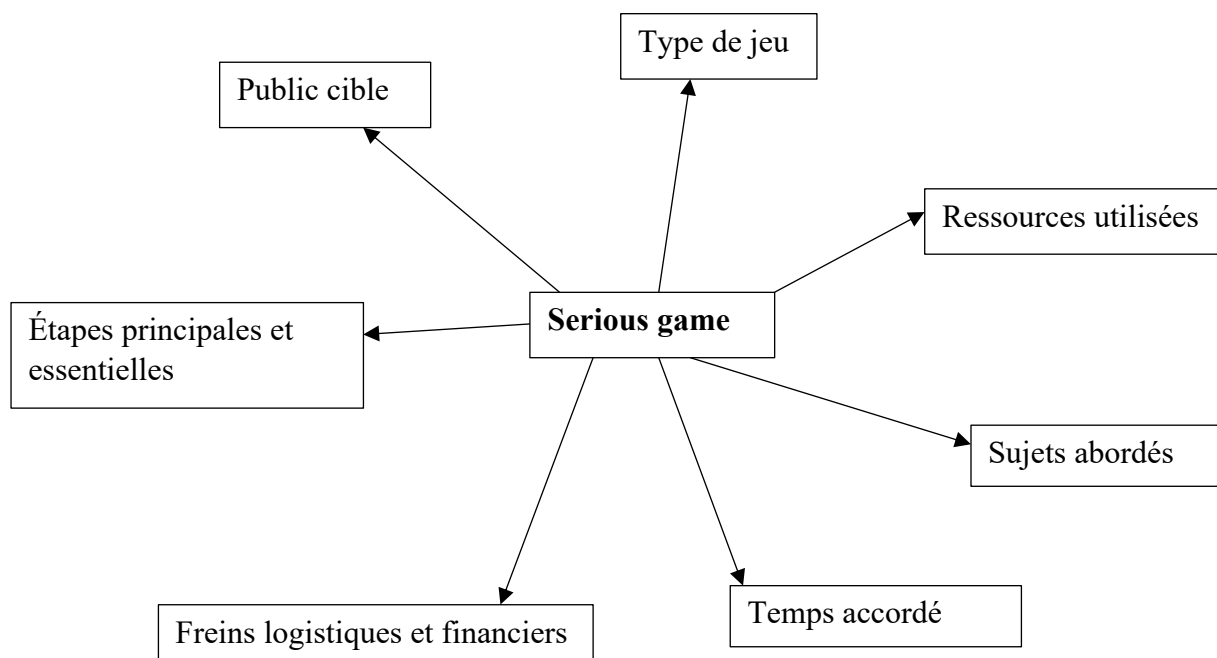
Consignes initiales

- Remerciements, signatures papiers, accord enregistrement, anonymisation ...

Question de départ : « Quels sont les processus de conception des serious games à visée d'apprentissage ? »

Guide thématique

Public cible	Type de jeux	Sujet, contenu	But, objectifs
Phases, étapes	Schématisation / modélisation	Difficultés	Freins rencontrés
Collaboration éventuelle	Modèle à suivre / outils	Créativité	Débriefing
Anticipation			



Annexe 6 : L'arbre thématique



