

SERIOUS GAMING DANS LE CADRE DE LA FORMATION DES ADULTES : REGARDS CROISES D'ENSEIGNANTS CHERCHEURS

Julian Alvarez
Past - CIREL-Trigone Université de Lille 1
Play Research Lab
Serre Numérique
Ph.D

Damien Djaouti
Maître de Conférences
LIRDEF
Université Montpellier 2
Ph.D

Jean-Charles Cailliez
Docteur, HDR
Directeur laboratoire Innovation pédagogique
Université Catholique de Lille
Ph.D

Olivier Irrmann
Professor of Innovation Management and Co-Design at ISEN Lille
Engineering school
Université catholique de Lille
Ph.D

Olivier Rampnoux
Enseignant Chercheur
Université de Poitiers
Centre Européen des Produits de l'Enfant

RESUME :

L'objectif de ce symposium est dans un premier temps de définir et de questionner le concept de "Serious Gaming" appliqué à la formation des adultes et des jeunes adultes. Ce public englobe dans le cadre de ce symposium, à la fois les apprenants, les prescripteurs et les formateurs. Le "Serious Gaming" vise à détourner le jeu, numérique ou non, soit par les usages, soit en le modifiant. Une telle approche est-elle nécessairement nouvelle et peut-elle contribuer à de l'innovation pédagogique ? Quelles valeurs ajoutés et limites peut-on recenser dans l'emploi d'une ludo-pédagogie axée sur le Serious Gaming ? Dans un second temps, ce symposium vise, à apporter des éléments de réponse à ces différentes questions en croisant les approches de quatre enseignants chercheurs qui feront état de travaux de recherche, de quelques résultats et de retours d'expériences opérés aux niveaux national et international (Canada et Finlande).

MOTS CLES :

Serious Games, Serious Gaming, Serious Modding, Serious Diverting, Education, Formation Adulte, Innovation pédagogique

INTRODUCTION AU SYMPOSIUM

Faire usage de titres vidéoludiques tels *Sim City* (Maxis, 1989) en cours de géographie, *Civilisation V* (Firaxis Games, 2010) pour une éducation à la non-violence, *Red Dead Redemption* (Rockstar Games, 2010) pour aborder l'Histoire du far west, ... relève du « Serious gaming ». Cette approche consiste à détourner un jeu existant pour lui associer des visés s'écartant du seul divertissement comme prévu initialement. En effet, comme le revendique notamment Olivier Mauco (Mauco, cité dans Alvarez & Djaouti, 2010), les jeux vidéo commerciaux peuvent tout à fait véhiculer des fonctions utilitaires. Le « Serious Gaming » consiste donc à valoriser ce potentiel utilitaire offert par une grande majorité de titres vidéoludiques. Comme Damien Djaouti et Olivier Rampnoux, l'évoqueront en première partie du symposium, le Serious Gaming se distingue donc du Serious game qui dès sa phase de conception vise à associer jeu et visée utilitaire. Le Serious Gaming compte deux sous-ensembles, le Serious Diverting et le Serious Modding. La première catégorie regroupe les détournements d'usages opérés sur des jeux pour leur assigner une visée utilitaire. La seconde catégorie s'inscrit dans le même dessein mais en apportant des modifications logicielles ou physiques sur le dispositif. Damien Djaouti et Olivier Rampnoux illustreront leurs propos avec des exemples de Serious Diverting. Le second intervenant, Julian Alvarez, illustrera le concept de Serious Modding en présentant une expérience pédagogique visant à faire développer des Mods sur trois titres vidéoludiques commerciaux (*Starcraft 2*, *Skyrim* et *Civilization V*) pour leur assigner des messages prônant la non-violence. Il convient cependant de préciser, que le Serious Gaming n'est pas l'apanage du support vidéoludique. Comme nous l'apprend Clark Abt dès le début des années 70, le jeu de société, le jeu de plein air et le jeu de rôle peuvent aussi s'inscrire dans le domaine du Serious Game. Ces jeux traditionnels peuvent donc servir de support à du Serious Gaming. C'est ce que viendra exposer le troisième intervenant, Olivier Irrmann, qui détourne à l'instar de Louise Sauvé, des jeux traditionnels pour des besoins pédagogiques dans le domaine du co-design. Le cas présenté est un jeu de société finlandais qui une fois détourné, favorise la remise en question chez les joueurs. Cet exemple de jeu traditionnel détourné met en lumière que le concept de « Serious Gaming » n'est sans doute pas nouveau. Dans ce contexte, le Serious Gaming basé sur du support vidéoludique apporte-t-il une innovation tangible dans le domaine de la ludo-pédagogie ? Mais peut-être le jeu traditionnel peut-il aussi être source d'innovation pédagogique ? La question peut aussi se poser de manière moins techno-centré en déportant la réflexion sur l'activité pédagogique. Ainsi, par la manière de combiner différentes approches pédagogiques, gamifiées ou non, nous obtenons peut-être des approches pédagogiques innovantes. C'est le rôle du dernier intervenant, Jean-Charles Cailliez, que de venir poser de telles questions et d'illustrer ses propos par une série d'expérimentations pédagogiques conduites au sein du Laboratoire d'Innovation Pédagogique (LIP) de l'université catholique de Lille en partenariat avec le réseau Mosaic.

A l'issue de ces différentes interventions, une table ronde, ouverte au public, visera à échanger sur les différentes interventions pour tenter d'apporter des éléments de réponses et le cas échéant à nourrir la réflexion en ouvrant sur de nouvelles perspectives.

SERIOUS GAMING, SERIOUS DIVERTING, SERIOUS MODDING : DEFINITIONS ET CONCEPTS

Damien Djaouti & Olivier Rampnoux

Cette première intervention, vise à définir les concepts de Serious Gaming, Serious Diverting et de Serious Modding. Le concept de Serious Gaming se structure autour des deux axes : le Serious Diverting et le Serious Modding.

SERIOUS DIVERTING

«*Red Dead Redemption*» (Rockstar Games, 2010) est un jeu vidéo de tir à la troisième personne véhiculant des messages. Se déroulant au Far West, ce titre dénonce notamment les problèmes de la réintégration des hors la loi repentis durant cette époque. Malgré le recensement de ce message, nous ne sommes pas en présence d'un Serious Game. Le titre visant exclusivement le secteur du divertissement. Cette précision nourrit néanmoins l'idée que le jeu vidéo dédié au seul divertissement n'est pas nécessairement dénué d'une dimension utilitaire. Ce que conforte le système ESAR©. Conçu par Denise Garon, en s'inspirant des travaux de Jean Piaget, il a pour vocation de classer et d'organiser les jeux et jouets en fonction des compétences psychomotrices qu'ils mobilisent chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte¹. Ainsi, un jeu vidéo dédié au seul divertissement peut très bien servir à des visés utilitaires. Lorsque un jeu vidéo est ainsi détourné à des fins utilitaires, nous sommes en présence d'une catachrèse au sens entendu par Pierre Rabardel : "un concept qui désigne l'écart entre le prévu et le réel dans l'utilisation des artefacts" [Rabardel, 1995]. Une catachrèse visant à atteindre un objectif utilitaire via un jeu vidéo est appelé « *Serious Diverting* » [Bouko et al., 2014] et s'inscrit exclusivement dans l'usage. Dans ce registre, nous recensons, par exemple, l'utilisation d'Angry Birds pour enseigner les Sciences Physiques et notamment le calcul de tirs en cloche². Dans le secteur de l'éducation, d'autres exemples sont recensés [Gee, 2003] [Williamson Shaffer, 2006]. En France, le réseau Ludus³, créé par Yvan Hochet et Denis Sestier de l'académie de Caen, met en avant l'utilisation de *Sim City* (Maxis, 1989) dans les cours de Géographie et de *Lords of the Realm II* (Impressions Games, 1996) pour l'Histoire⁴. Contrairement au Serious Diverting, le « Serious game » désigne les jeux se destinant explicitement, dès leur conception, à des finalités autres que le simple divertissement.

SERIOUS MODDING

A mi-chemin entre la conception de Serious game et le Serious Diverting, nous recensons le « Serious Modding » [Bouko, 2014]. Dans la culture vidéoludique, le « modding », consiste à modifier un jeu existant pour en diffuser une version différente [Djaouti, 2011]. La différence entre la variante d'un jeu donné et un « mod » tient au fait que ce dernier n'est pas autonome et nécessite de posséder le jeu de base pour fonctionner. Les concepteurs d'un mod n'ont généralement aucun lien direct avec ceux qui ont réalisé le jeu d'origine. Dans la plupart des cas, le modding se cantonne à la modification de jeux à des fins de divertissement. Pourtant, certains mods transforment un jeu divertissant en Serious game, nous sommes alors en présence d'un « Serious Mod ». Ainsi, *Escape from Woomera* (Kate Wild et al., 2003) modifie le jeu *Half-Life* (Valve Software, 1998) pour alerter l'opinion publique sur les conditions de vie dans les camps de réfugiés situés en Australie. Contrairement au Serious Diverting, le Serious Modding ne repose pas sur un détournement d'usage mais sur une modification de l'artéfact lui-même.

SERIOUS MODDING BASES SUR DES JEUX VIDEO : NON-VIOLENCE XXI

Julian ALVAREZ

Cette seconde intervention, vise à présenter plus en détail le concept de Serious Modding basé sur du support vidéoludique.

Pour cela, l'intervention présente un projet éducatif, basé sur l'élaboration de trois jeux vidéo modifiés (Serious Modding). Ce projet a été conduit au premier semestre 2013, en partenariat avec l'association Non-Violence 21 (NVXXI) et l'école de création de jeux vidéo RUBIKA Supinfogame basée à Valenciennes. L'objectif de ce projet est de vérifier si nous pouvons observer en premier lieu une implication des vingt étudiants de 2^e année Game Design pour réaliser des Serious Games prônant la non-violence, et dans un second temps, si les étudiants impliqués ont assimilé le concept de non-violence.

¹ http://www.restode.cfwb.be/pgres/copil/novobs/dossiers/dossier_jeu.pdf

² <http://fnoschese.wordpress.com/2011/06/16/angry-birds-in-the-physics-classroom/>

³ <http://lewebpedagogique.com/reseauludus/>

⁴ <http://histgeo.discip.ac-caen.fr/ludus/sommfiche.htm>

Contrairement à la création d'un Serious Game, nécessitant de partir d'une feuille blanche, les avantages du Serious Modding nous semblent multiples tels : bénéficier d'un game design déjà établi, bénéficier de jeux de catégorie AAA avec un très faible coût, bénéficier d'une communauté déjà existante...

SERIOUS MODDING BASE SUR UN JEU TRADITIONNEL FINLANDAIS

Olivier IRRMANN

L'objectif de cette troisième intervention est ici de présenter un cas de Serious Modding basé sur un jeu de société traditionnel Finlandais pour l'inscrire dans un cours de co-design Industriel. L'approche vise notamment à inviter les apprenants à modifier le contenu des cartes de jeu afin de créer des situations convoquant du conflit cognitif. Si cette approche illustre le fait que le Serious Gaming n'est pas l'apanage du jeu sur support vidéoludique, une question de fond s'ouvre en parallèle : apprend t-on en jouant ou bien en construisant le jeu ? Une telle interrogation nous amène à questionner les limites du concept de Serious Modding s'inscrivant dans un contexte de formation.

INNOVATION PEDAGOGIQUE BASE SUR DU SERIOUS GAMING

Partie Jean-Charles CAILLIEZ

Plusieurs expérimentations pédagogiques dites innovantes sont conduites à l'université Catholique de Lille sous la direction de M. Cailliez qui présente la dernière et quatrième intervention de ce symposium. Parmi ces expérimentations, l'une a été basée sur la ludo-pédagogie. Plus exactement, il s'agit de confronter trois types de jeux détournés à des fins utilitaires : le jeu de société finlandais présenté par Irrmann, du jeu de rôle et du jeu vidéo⁵. Ces trois catégories de jeux détournés sont tour à tour étudiés et questionnés pour dégager des valeurs ajoutées et des limites. Ce travail d'analyse effectué, la mise en perspective de différentes approches pédagogiques traditionnelles est effectuée pour questionner la notion d'innovation pédagogique. Au final, l'une des questions dégagée est de savoir si le jeu est moteur d'innovation et d'innovation pédagogique, ou bien s'il s'agit plutôt une ressource pédagogique dont la nature paraît pour l'instant innovante car assez peu convoquée dans le contexte de la formation. Pour tâcher d'apporter des éléments de réponse, une mise en perspective avec la première édition de l'école de printemps en management de la créativité co-organisé par le Réseau Mosaic et l'université Catholique de Lille⁶ sera notamment opérée.

BIBLIOGRAPHIE

- Allen, Samantha. 'All Skulls On: Teaching Intersectionality through Halo.' *Borderhouseblog.com*, April 23, 2013. Viewed on 15 March 2014. <http://borderhouseblog.com/?p=10617>. Blog.
- Alvarez, Julian, Djaouti, Damien, *Introduction Au Serious Game. Serious Games: An Introduction*. Paris: Editions Questions Théoriques, 2012.
- Alvarez, Julian, Djaouti Damien, Rampnoux Olivier, Typologie des Serious games, dans Samuel Rufat, Hovig Ter Minassian, "Les jeux vidéo comme objet de recherche", Questions Théoriques, 2011.

⁵ Observé le 20/04/2015 à l'adresse suivante : <http://blog.educpros.fr/jean-charles-cailliez/2015/03/31/des-universitaires-qui-sinitient-aux-serious-games-when-pensent-ils/>

⁶ Observé le 20/04/2015 à l'adresse suivante : <http://www.groupe-hei-isa-isen.com/actualites/actualite/article/reseau-mosaic-partenariat-signé.html>

- Anon. 'Japon : les jeux vidéo comme thérapie pour le troisième âge.' *LeMonde.fr*, 6 March 2014. Viewed on 9 March 2014. http://www.lemonde.fr/technologies/video/2014/03/06/japon-les-jeux-video-comme-therapie-pour-le-troisieme-age_4378900_651865.html. Website.
- Belga. 'Et ça rigole, et ça fait des "oups!", des "ouaiiii!"?' *LeSoir.be*, 6 March 2014. Viewed on 9 March 2014. <http://www.lesoir.be/487175/article/actualite/fil-info/fil-info-styles/2014-03-06/japon-jeux-video-au-secours-du-troisieme-age-un-marche-prometteur>. Website.
- Burk, John. 'Angry Birds in the Physics Classroom.' *Fnoschese.wordpress.com*, June 16, 2011. Viewed on 20 February 2014. <http://fnoschese.wordpress.com/2011/06/16/angry-birds-in-the-physics-classroom/>. Blog.
- Constant, Thomas. 'De Angry Birds à Mécanika : Serious Game et Serious Gaming.' *JeuxSérieux.ac-Creteil.fr*, 28 September 2011. Viewed on 11 December 2011. <http://jeuxseriesux.ac-creteil.fr/?p=862>. Website.
- Dauncey, Hugh. 'French videogaming: What kind of culture and what support?' *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 18.4 (2012): 389.
- Denys, Florian, Chabi, Ouali. 'Panorama et Problématique du Serious Game.' *Ide-Edu.net*, 21 November 2011. Viewed on 15 April 2014. <http://ide-edu.net/wp-content/uploads/2012/02/PANORAMA-ET-PROBLEMATIQUE-DU-SERIOUS-GAME-une-conf%C3%A9rence-d-Olivier-Mauco.pdf>. Blog
- Ducrocq-Henry, Samuelle. 'Apprendre ensemble en classe via des jeux vidéo populaires : le modèle du LAN pédagogique.' *CJTL/RCAT* 37.2 (2011) : np.
- Egenfeldt-Nielsen, Simon. 'Third Generation Educational Use of Computer Games' *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia* 16.3 (2007): 263-281.
- Ferreira, Alcino. 'Jeux Sérieux et Langue de Spécialité : Trois Exemples de Ludification pour l'Apprentissage de l'Anglais Naval.' *Cahiers de l'APLIUT* 33.1 (2014): np.
- Gee, James P. *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007.
- Guardiola, Emmanuel *et al.* 'Du jeu utile au jeu sérieux (SG) Le Projet Jeu Serai', *Jeux Vidéo, Quand Jouer C'est Communiquer*. Edited by Jean-Paul Lafrance and Nicolas Oliveri, 85-91. Paris: CNRS, 2012. <http://histgeo.discip.ac-caen.fr/ludus/sommfiche.htm>. Viewed on 8 April 2012. Website.
- Jenkins, Henry *et al.* 'From Serious games to Serious Gaming.' *Serious Games: Mechanisms and Effects*, edited by Ute Ritterfeld *et al.*, 248-268. New York: Routledge, 2009, 449.
- Pia. 'Skyrim enseigné à la Fac.' *Journaldugamer.com*, October 22, 2012. Viewed on 13 December 2013. <http://www.journaldugamer.com/2012/10/22/skyrim-enseigne-a-la-fac/>. Blog.
- Rabardel, Pierre. *Les Hommes et les Technologies, une Approche Cognitive des Instruments Contemporains*. Paris: Armand Colin, 1995.
- Shaffer, David W. *How Computer Games Help Children Learn*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2006.
- Stora, Michael. *Guérir par le virtuel*. Paris: Presses de la Renaissance, 2005.