

Nom d'utilisateur :

Mot de Passe :

[Pas encore inscrit?](#) [Mot de passe oublié?](#)[L'enseignant](#)[Le système](#)[La recherche](#)[La classe](#)[L'élève](#)[L'agenda](#)[Les Blogs](#)[Accueil](#) > [Le mensuel](#) > [La classe](#)

Le mensuel

[Voir les réactions](#) | [Réagir à cet article](#) | [Imprimer](#) | [Télécharger](#)

Le jeu sérieux : un nouvel horizon pour l'Ecole ? Entretien avec Julian Alvarez

Par François Jarraud

De temps en temps, une thèse déplace la réflexion habituelle sur l'Ecole et lui ouvre une nouvelle fenêtre. C'est le cas de la recherche de Julian Alvarez sur le "jeu sérieux" (serious game). Elevé lui-même dans 3 systèmes éducatifs différents, il a retenu de son éducation suédoise l'idée que le jeu peut porter l'enseignement. Cette idée il l'a théorisée. Et il s'en ouvre aux lecteurs du Café.

Comment définir un jeu sérieux. ? Est-ce obligatoirement un jeu conçu pour l'enseignement ?

Les serious games que l'on peut traduire littéralement par jeux sérieux en français ne se destinent pas uniquement à l'enseignement. Selon Ben Sawyer, l'un des principaux acteurs, les serious game peuvent être appliqué à tous les domaines qui s'écartent du seul divertissement. Les domaines d'application sont donc très vastes. Cela concerne donc l'enseignement, mais aussi la santé, l'entraînement militaire, le marketing, la politique, l'humanitaire, l'écologie, la muséographie, la formation industrielle, la sécurité civile... Il est difficile d'être exhaustif, car la liste s'allonge régulièrement.

Pour tenter de classer les serious games, nous proposons avec les universitaires Damien Djaouti et Olivier Rampnoux, les 3 grandes catégories suivantes :

- Les serious games à message : ces serious games ont pour vocation de délivrer un message à l'utilisateur. Ce message peut être d'ordre éducatif, marketing, militant... Dans cette catégorie, on retrouve donc les edugames (dédiés à l'éducation), les advergames (dédié à la publicité), les jeux informatifs, les jeux militants, les edumarket games (qui combinent plusieurs types de messages : enseignement avec publicité, information et militantisme...)
- Les serious games d'entraînement : ces serious games se destinent à permettre aux utilisateurs d'affiner leur savoir faire sur un plan psychomoteur ou purement cognitif. Ici sont recensées des applications pour vous former dans des secteurs comme la santé (pulse!), la conduite de train (Rail Simulator)...
- Les serious games de simulation que l'on peut aussi appeler serious play : cette dernière catégorie recense les serious games dont la base vidéo ludique est dénuée d'objectif final visant à évaluer les utilisateurs. Les serious play peuvent donc servir aussi bien à entraîner qu'à véhiculer des messages à l'instar du serious play militant de Gonzalo Frasca "September the 12th" et du serious play "Phun" développé par une université suédoise qui propose aux enfants d'expérimenter des lois physiques en dessinant des objets. La frontière qui sépare certains serious play d'applications de type simulation est souvent très ténue. Sur le plan formel, elle n'existe sans doute pas. Seules des écoles de pensée ou des approches marketing semblent à ce jour les distinguer.

Dans la tradition scolaire française, le jeu est opposé à l'effort et c'est l'effort qui est valorisé. Etes-vous d'accord avec cette opposition et, plus généralement, quel peut être l'intérêt du jeu en éducation ?

Effectivement le jeu vidéo peut pour certains représenter un évitement à l'effort. Tout peut paraître simple dans un environnement vidéo ludique, puisqu'il suffit d'appuyer sur des touches pour accomplir des tâches qui dans la vie réelle sont coûteuses en énergie : en un clic je construis un immeuble, en appuyant sur une seule touche mon avatar peut nager des heures durant...

Serge Causse de l'ENAC, qui conçoit des applications EAO dénonce ce clic souris qui simplifie probablement trop les choses. A côté de ces aspects, qui doivent être pris en compte, certains chercheurs tel Gozalo Frasca explique qu'un bon jeu doit contraindre l'utilisateur. Donc là, on peut voir se dessiner l'une des nombreuses convergences qui existent entre le jeu et la pédagogie : les deux réclament de l'apprenant qu'il fournisse un effort pour atteindre les objectifs visés.

Partenaires

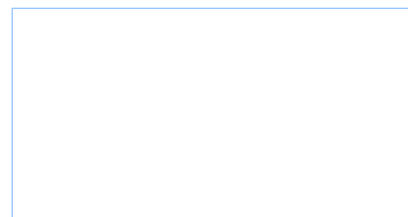
Participez au concours "Qu'est-ce qu'un livre ?" avec le Café, le SNUipp-FSU, la BNF, la Ligue de l'enseignement et des éditeurs

le cnam
Cnesco
Centre national d'étude des systèmes scolaires

13èmes
Pour que la maternelle rencontres
fasse école
nationales

GF GROUPE FRANÇAIS D'ÉDUCATION NOUVELLE
Explorer et développer le pouvoir du langage dès l'école maternelle

Fil Twitter



Nos annonces

Regards sur l'éducation 2022
Les indicateurs de l'OCDE

Budget 2023

Pap Ndiaye : le dossier

Sujets 2022
Bac
Brevet
CAP

Blanquer
Le vrai bilan
2017-2022

A-t-on une idée des mécanismes cognitifs qui sont particulièrement soutenus par le jeu

Ralph Koster dans son ouvrage "Theory of Fun" défend l'idée que le cerveau humain prend plaisir à jouer tant qu'il peut identifier de nouveaux mécanismes de jeu pour gagner. Il appelle "patterns" de tels mécanismes. Si ces patterns sont trop faciles à identifier, le joueur se lasse rapidement du jeu. C'est ce qu'il se passe avec le jeu du morpion par exemple : vous en faites rapidement le tour et vous vous arrêtez d'y jouer. Maintenant, si le jeu présente des patterns trop complexes, alors l'utilisateur risque de pas les identifier et de se laisser également du jeu. C'est le cas face à certains casse-têtes notamment. Ainsi, pour un bon jeu, il faut parvenir à bien gérer son niveau de difficulté, afin de laisser l'utilisateur entrevoir les patterns ni trop rapidement, ni après trop de temps. C'est pour cela que les jeux vidéo présentent généralement des niveaux de jeu à difficulté croissante.

Quand un jeu est équilibré et que l'utilisateur joue des heures durant, comme face au Tetris par exemple, on dit que le jeu présente un bon gameflow. Ce terme renvoyant à la notion de "Flow" du psychologue Hongrois Mihaly Csikszentmihalyi. Son idée est que pour chaque effort à fournir, l'individu doit éprouver un sentiment de plaisir supérieur à celui de la pénibilité que sous-tend la tâche.

Jenova Chen a fait une thèse sur le sujet "Flow in game" et un jeu très prenant FLOW qui met en pratique ses théories.

Peut-on dire que la culture ludique des jeunes modifie leur façon de penser ?

Je pense que oui. L'industrie du jeu vidéo a démarré il y a plus de 35 ans avec la mise sur le marché de la borne Pong en 1972. Premier succès commercial auprès du grand public. Ainsi les jeunes d'aujourd'hui ont grandi avec le jeu vidéo et ont sans doute besoin d'interagir. Mes propres enfants de 6 et 8 ans m'expliquent souvent qu'ils s'ennuient devant la télévision car ils ne peuvent pas interagir comme dans un jeu vidéo.

Du coup, je me demande si le phénomène de zapping chez les jeunes n'est pas aussi l'expression d'une volonté d'interagir avec la télévision. Dans le contexte scolaire, le phénomène paraît de plus en plus marqué : les jeunes s'ennuient probablement dans les cours dispensant une pédagogie passive car ils ne sont pas en mesure d'interagir. Du coup, ils tapotent sur leurs téléphones mobiles ou s'absentent des cours quand il le peuvent. Il faut peut-être voir là une forme de mécontentement pour indiquer aux professeurs qu'il leur manque la dimension interactive.

Par contre, dès qu'une dimension interactive est introduite par le biais de la pédagogie active ou l'introduction d'une dimension ludique ou vidéo ludique, les salles ne désespèrent plus et la motivation des apprenants semble au rendez-vous.

Comment expliquer que les professeurs aient du mal à faire appel au jeu ?

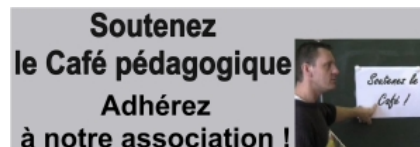
Il est vrai qu'en France, il y a une grande majorité de professeurs qui n'emploient pas le jeu. Les raisons invoquées sont souvent la surcharge de travail qu'impose le suivi des programmes scolaires. Rajouter une dimension vidéo ludique est donc vécue comme une contrainte supplémentaire. On peut dire que le flow n'est pas présent dans ce cas : la quantité de plaisir n'est pas suffisante par rapport à l'effort à fournir. Certains professeurs ne referment pas pour autant la porte : mais dans ce cas, le jeu doit pour eux être un moyen de leur faire gagner du temps et non l'inverse.

Mais il existe d'autres raisons pour évoquer le rejet du jeu. Cela peut-être notamment d'ordre culturel, le jeu c'est pas sérieux, ou personnel : pour des chercheurs tel Gilles Brougère, introduire le jeu en classe peut-être vu comme un accroissement de la liberté et la prise de décision concédées aux apprenants. Certains professeurs ne savent pas comment appréhender cela et peuvent craindre de se faire déborder...

N'oublions cependant pas qu'enseigner avec le jeu est une des approches pédagogiques possibles. Aussi faut-il avoir envie d'opter pour celle-ci. Y venir contraint et forcé ne peut pas fonctionner.

Un des grands apports de votre thèse c'est que vous faites le lien entre le jeu et une démarche pédagogique. Quel contexte ou quelle stratégie pédagogique semble la plus appropriée à l'utilisation du jeu sérieux en classe ?

La thèse a été l'occasion d'explorer notamment le pan de la pédagogie active qu'étudient en particulier les équipes de l'Université catholique de Louvain en Belgique. Cette approche qui consiste à impliquer les apprenants dans des projets concrets pour leur enseigner différentes matières (les mathématiques, l'histoire, la physique...) me plaît bien et j'essaie de le mettre en pratique depuis une dizaine d'années à présent. L'idée c'est que les apprenants soient confrontés à des situations concrètes pour donner à des approches théoriques un certain relief.



Le prix à payer étant que l'enseignant doit accepter de se mettre en retrait pour devenir un guide plutôt qu'un orateur ou acteur qui captive son auditoire d'apprenants à chaque cours. Les expériences belges démontrent que la pédagogie active et passive ont des effets équivalents à court terme, mais cette dernière ne serait pas aussi efficace sur le long terme.

Dans cette optique, je me suis demandé si faire faire des serious games aux apprenants n'était pas plus profitable pour eux à long terme que de leur demander de simplement en utiliser des tout prêts. Il faut maintenant évaluer à long terme ce que les apprenants ont retenu pour éprouver cette approche. Cependant, ce que l'on peut en déduire pour l'instant, c'est que les apprenants ont montré beaucoup d'implication dans ce type d'approche et les taux d'absentéismes étaient quasi nul. (Ces projets étudiants sont consultables à l'adresse suivante : <http://www.ludoscience.com/FR/23-Projets-tudiants.html>)

Vous situez le jeu par rapport à un "espace potentiel d'apprentissage". Comment expliquer cette notion ?

Pour résumer, le jeu peut éventuellement servir de support à l'apprentissage, mais à condition de réunir chez l'apprenant différentes modalités, tels le savoir-faire, le vouloir-faire, le pouvoir-faire... Mais cela ne signifie pas que le jeu est en lui-même source d'apprentissage. C'est pour cela que le professeur André Tricot spécifie bien qu'une application ludo-éducative doit s'élaborer en combinant un scénario ludique avec un scénario pédagogique ou utilitaire.

D'autre part, il convient de préciser que l'apprentissage ou plutôt l'expérience qu'un utilisateur retire au travers d'un serious game, s'il en retire un ou une, n'est pas nécessairement explicite, ni celui forcément escompté par le concepteur de l'application. Comme nous l'explique James Paul Gee, il faut accepter l'idée qu'au travers du support vidéo ludique, on ne sait pas ce que l'apprenant apprendra.

Quelle place pour le prof dans cette situation ?

Le prof a donc un rôle de guide, de tuteur à assurer auprès des apprenants. Il est là pour leurs permettre de prendre du recul, de se questionner, de lancer des débats, d'instaurer des remises en question. Le tout dans l'optique d'atteindre les objectifs pédagogiques visés. C'est dans cette même optique que les apprentissages par projets en groupes sont intéressants. Chaque apprenant bénéficie ainsi du regard et de l'expérience des autres élèves.

C'est la fameuse zone proximale de développement de Vygotsky. Le professeur doit dans ce contexte observer les groupes pour les recadrer le cas échéant, mais surtout faire en sorte de favoriser l'entraide entre apprenants et l'esprit d'initiative. Copier l'autre est finalement une bonne recommandation dans ce contexte.

Même quand les profs ont compris l'intérêt de cette démarche ils ont parfois du mal à prendre cette place. Quels obstacles avez-vous identifié ?

Benoît Raucent et Cécile Vander Borgh de l'université Catholique de Louvain ont écrit un ouvrage intitulé " Être enseignant. Magister ? Metteur en scène ? " dans lequel sont recueilli un ensemble de témoignages de professeurs qui explorent la pédagogie active. Il en ressort que les principaux obstacles sont pour eux de savoir se mettre en retrait, de quitter la scène pour laisser les apprenants l'investir. Donc c'est là c'est surtout un problème humain.

Après, il y a aussi le changement des mentalités à faire évoluer chez les apprenants et certains professeurs car la pédagogie active remet en cause beaucoup de choses. Ici la pédagogie active est évoquée et on peut avoir l'impression de s'écarter du sujet des serious games. Mais, je pense que l'utilisation de serious games doit s'inscrire dans le cadre d'une pédagogie active. Le serious game ayant la richesse dans ce cas d'être à la fois source d'apprentissage et support d'apprentissage.

A partir de là peut-on définir ce que serait un bon jeu sérieux, je veux dire un jeu bien adapté à la classe ?

Il y a d'abord des critères incontournables : un serious game doit avant tout être un système cohérent tant sur la forme que sur le fond. Il doit également être adapté au contexte d'utilisation et s'adresser à l'ensemble des apprenants qu'il vise sans discrimination. Cela implique notamment de bons critères ergonomiques. Un bon serious game doit également pouvoir véhiculer au mieux les dimensions ludiques et pédagogiques sans que l'un prenne le pas sur l'autre. Pour cela Jean-Noël Portugal, recommande de faire en sorte que les objectifs du scénario ludique correspondent à ceux du scénario pédagogique. Enfin le serious game doit donner une place tant aux apprenants qu'au tuteur qui les encadre.

Après pour faire mieux, un serious game ouvert à différentes formes de pédagogie est idéal. Cela existe, ce sont les applications qui permettent à l'enseignant de proposer sa propre mise en scène,



son propre scénario grâce à un éditeur. Dans l'industrie du jeu vidéo, le professeur serait ici assimilé à un level designer créant son propre niveau de jeu. Un autre aspect à développer, c'est que le serious game puisse générer de l'interaction sociale au sein de la classe afin que la zone proximale de développement puisse être exploitée.

Enfin, dans l'idéal, un très bon serious game devrait pouvoir adapter ses patterns à chaque profil d'apprenant, en tenant compte de son niveau dans l'apprentissage mais également sur le plan de sa culture vidéo ludique.

Julian Alvarez

Entretien avec François Jarraud

Liens :

La thèse de J. Alvarez :

http://www.jeux-serieux.fr/wp-content/uploads/THESE_SG.pdf



Le site de référence sur le jeu sérieux :

<http://www.jeux-serieux.fr/>

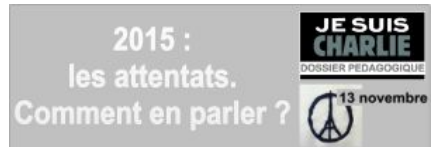
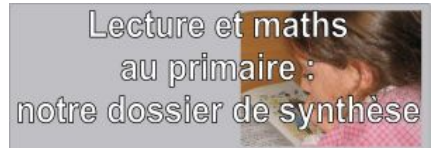
Sur le site du Café

[Dossier : le jeu sérieux](#)

[La Classe : sommaire du 93](#)

Par fjarraud , le jeudi 15 mai 2008.

Archives du mensuel



Pour une Ecole de la Fraternité

La chronique de Véronique Soulé

Comment changer l'École ?

Notre dossier Réinventer l'École avec le numérique ?

Notre dossier Maternelle : La consultation

Les Chroniques de Philippe Meirieu

Suivez l'actualité de l'éducation en temps réel...

Dossier : Le bien-être à l'école

Les chroniques numériques de Bruno Devauchelle

Le café pédagogique sur facebook

[Qui sommes-nous ?](#) [Nous contacter](#) [Charte](#) [Soutenir le Café](#) [S'abonner](#) 

Copyright © 2022 Tous Droits Réservés