

# LA LUDOPÉDAGOGIE

PAR JULIAN ALVAREZ

Pr associé en Sciences de l'Information  
et de la Communication  
DeVisu - UVHC / ESPE Lille /  
Serre Numérique / Ludoscience

La ludopédagogie, c'est l'idée d'utiliser le jeu, ou encore les jeux sérieux (serious games), comme méthode pédagogique. Contrairement à ce que pourrait laisser entendre un tel vocable sur le plan étymologique (« pédo » renvoie à « enfant »), le vocable « ludopédagogie » nous vient de la formation pour adultes. Des banques et des grands groupes utilisent ce terme pour désigner des méthodes pédagogiques ciblant leurs collaborateurs. Nous pourrions pourtant désigner par « ludo-andragogie » de telles approches. Mais ce néologisme n'a pas cours. Des masters universitaires intitulés IPM, pour « ingénieur pédagogique multimédia », visent ainsi la formation des adultes et démontrent que le vocable « pédagogie » s'impose dans notre quotidien comme désignant aussi bien la manière de concevoir des méthodes d'enseignements pour les enfants que pour les adultes.

## POURQUOI VOULOIR EMPLOYER DU JEU DANS UNE APPROCHE PÉDAGOGIQUE ?

Il existe plusieurs raisons. De manière non exhaustive, nous pouvons citer les avantages suivants :

- **la motivation** : quelques études sur l'utilisation de jeux sur le long terme confirment ce gain de motivation pour les apprenant(e)s. Par exemple, le projet DANT<sup>1</sup>, mené en Italie pendant quatre ans auprès de 10 000 élèves et 1 000 enseignants du premier et du second degrés, a fait ressortir que les élèves ayant utilisé des serious games au cours de leur année scolaire avaient obtenu de meilleurs résultats aux tests finaux d'évaluation de leurs connaissances : environ 2 points de plus en moyenne pour les mathématiques et 3,5 points de plus en italien. Près d'un tiers des enseignant(e)s ayant participé à cette étude ont fait remonter une augmentation significative de la motivation de ces élèves. De plus, presque 30 % des élèves ayant utilisé ces serious games en classe les ont également utilisés à la maison, les titres étant librement accessibles sur Internet ;
- **l'apprentissage par essais et erreurs** : la plupart des jeux, et notamment les serious games, s'appuient sur un mode d'apprentissage par essais et erreurs : l'apprenant(e) construit mentalement une « hypothèse » avant de la tester dans le jeu. L'intérêt de l'approche réside dans la possibilité de laisser l'apprenant(e) commettre des erreurs non seulement pour se rendre compte des conséquences qui en découlent, mais aussi pour lui permettre d'adapter sa stratégie d'apprentissage en fonction de situations différentes. L'apprenant(e) doit ainsi affiner son hypothèse jusqu'à trouver la solution qui permette de « gagner » ;
- **la différenciation pédagogique** : le recours au jeu peut aider l'enseignant(e) à prendre en compte les différences de rythme d'apprentissage entre élèves d'un même groupe. Chaque apprenant(e) peut progresser dans le jeu à son rythme : un(e) élève qui aura besoin de recommencer 15 fois une séquence avant de comprendre la solution pourra le faire sans crainte d'être jugé négativement par ses pairs, tandis qu'un(e) élève qui réussit au bout de deux essais ne sera plus frustré(e) d'avoir à attendre ses camarades ; du temps pourra être consacré à l'exploration approfondie du jeu ou à aider ceux qui rencontrent des difficultés ;
- **la stimulation des interactions pédagogiques entre apprenant(e)s** : des serious games permettent de stimuler les interactions pédagogiques entre apprenant(e)s, à l'image de certains jeux multijoueurs. Les apprenant(e)s peuvent également être invité(e)s à jouer sur une même machine côte à côte pour stimuler les interactions : se donner des conseils, pointer des informations qui semblent importantes, trouver ensemble des stratégies pour gagner... ;
- **offrir des représentations concrètes** : il est difficile pour certain(e)s apprenant(e)s d'assimiler des notions abstraites, comme les concepts mathématiques de factorisation, d'équation, d'inconnue... Des problèmes proposant de calculer la vitesse de remplissage de baignoires ou l'heure à laquelle des trains se croisent leur paraissent très éloignés de leur quotidien. En outre, il n'est pas évident de se représenter mentalement les écoulements d'eau en fonction de débits énoncés ou la vitesse de trains sur tout un parcours. Certains jeux et serious games ont l'avantage de donner des représentations concrètes et animées de notions parfois abstraites. ►

## ▶ LES LIMITES

Bien entendu, nous pouvons également pointer des limites à l'emploi du jeu comme méthode pédagogique :

- des jeux de mauvaise qualité : certains jeux ou serious games peuvent être de qualité très variable selon les compétences et les intentions de leurs concepteurs. Cependant, il est difficile de juger du potentiel pédagogique d'un jeu ou d'un serious game de manière absolue : certain(e)s enseignant(e)s verront dans de mauvais titres des intérêts pédagogiques pour asseoir leurs propos ou proposer une étude de cas ;
- l'absence d'intégration du serious game à une démarche d'apprentissage : la plupart des études sur l'utilisation efficace d'un serious game en classe démontrent le rôle central de l'enseignant(e) dans la réussite de l'activité. Par exemple, d'après des expérimentations menées par Jacob Habgood<sup>2</sup>, un même serious game s'avère bien plus efficace pour l'acquisition de connaissances si l'enseignant prend la peine, après la séance de jeu, de faire un « débriefing » collectif avec ses apprenant(e)s ;
- des contraintes matérielles et logistiques : il ne faut pas non plus sous-estimer l'implication logistique que peut représenter l'utilisation de jeux, notamment numériques, en classe, au-delà du travail de l'enseignant(e) : disponibilité d'ordinateurs ou de consoles capables de faire tourner le jeu, autorisation de la direction de l'établissement pour l'achat éventuel de logiciel ou matériel, qualité de la connexion Internet... ;
- une représentation négative du jeu vidéo : lorsqu'ils se présentent sous une forme vidéoludique, les serious games pâtissent sans nul doute de l'image négative qui entache le jeu vidéo. Les médias et les parents dénoncent souvent la violence de certains types de jeux, comme les jeux de tir à la première personne (FPS). Il s'agit là d'un sujet complexe. La presse écrite, le cinéma, la radio, la télévision, le rock'n'roll, la bande



dessinée, Internet ont également été la cible de critiques appuyées en leur temps, avant de faire l'objet d'une appropriation par la société. Pour certains chercheurs, les réactions d'hostilité à l'encontre du jeu vidéo sont le signe qu'il va s'installer de manière durable dans notre société. Mais, dans ce contexte, faire usage du jeu numérique en classe peut freiner certains enseignant(e)s ;

- freins idéologiques : les enseignants évoquent de nombreux freins à l'usage de jeux ou de serious games en classe :
  - programmes scolaires trop chargés pour permettre l'expérimentation de nouvelles approches pédagogiques,
  - peur du regard des collègues, des parents d'élèves, voire des apprenants eux-mêmes,
  - crainte de voir changer leur rôle,
  - manque de matériel ou de ressources,
  - faible rémunération au regard du travail à fournir,
  - absence d'intérêt porté au jeu ou incompatibilité supposée du jeu avec leur enseignement,
  - méconnaissance de l'outil informatique ou manque d'information sur les serious games,
  - crainte d'introduire des valeurs qui ne sont pas compatibles avec

le système scolaire (capitalisme, publicité, apprentissages associés à des récompenses, apprentissages associés à du divertissement, apprentissage sans effort...),

- peur de perdre le contrôle de la classe ou de la technologie ou de faire preuve d'un manque de savoir vidéoludique ou technologique face aux apprenants,
- contraintes fortes émanant de l'établissement ou de l'institution scolaire : manque de compréhension, de ressources et de moyens, de formations adaptées, d'accompagnements,
- risque de rencontrer des résistances parmi les apprenants eux-mêmes ou de ne susciter que leur ennui...

## COMMENT CONSTRUIRE UNE SÉQUENCE LUDOPÉDAGOGIQUE ?

Les avantages et les limites associées à la ludopédagogie sont donc multiples. La mise au point de méthodes ludopédagogiques réclame donc des compétences diverses pour composer avec ces différents paramètres. Si l'on parvient à composer avec tous ces éléments, comment construire sa séquence ludopédagogique ?

De manière synthétique, il convient en premier lieu de fixer ses objectifs pédagogiques et d'identifier le jeu ou les jeux que l'on va convoquer. Le jeu n'est pas là pour porter toute la séquence pédagogique. Il intervient soit comme outil soit comme ressource pédagogique durant la séquence. Une fois ces éléments identifiés, il convient de construire la trame ludopédagogique. Celle-ci réclame trois grandes phases : introduire le jeu, l'animer et enfin débriefer la partie jouée. Mais l'affaire ne s'arrête pas là. En effet, comme nous l'avons vu, le seul dispositif de jeu ne suffit pas à assurer un enseignement. D'autres dimensions sont à prendre en compte : le Contexte, l'Enseignant, le scénario Pédagogique, l'Apprenant et le Jeu. Les initiales de ces cinq dimensions constituent l'abréviation CEPAJe. C'est le nom du tableau présenté ci-dessous, où chaque case présente des questions ou des points à prendre en considération pour éprouver une séquence ludopédagogique.

Critères évaluatifs/dimensions	Introduction de l'activité	Déroulement de l'activité	Débriefing de l'activité
<b>Contexte</b>	Lieu où se déroule cette phase de l'activité, est-ce que le lieu affecte l'activité ?...	Lieu où se déroule cette phase de l'activité, est-ce que le lieu affecte l'activité ?...	Lieu où se déroule cette phase de l'activité, est-ce que le lieu affecte l'activité ?..
<b>Enseignant</b>	Habilité de l'enseignant à engager les apprenants dans le jeu	Habilité à animer le jeu et à accompagner les apprenants durant l'activité de jeu (aide à la lecture et à l'utilisation du jeu...)	Habilité à débriefer la partie jouée
<b>Apprenant</b>	Envie de s'engager dans le jeu proposé	Habilité à utiliser et lire le jeu proposé	Habilité à prendre du recul sur l'activité de jeu
<b>Pédagogie</b>	Le jeu s'inscrit de manière cohérente et équilibrée dans le scénario pédagogique. Attendus pédagogiques ?	Le scénario d'utilisation tient compte des contraintes et limites du jeu.	Le scénario pédagogique prévoit de passer du plaisir de jouer au plaisir d'avoir compris/appris.
<b>Jeu</b>	Comparatif entre le type de jeu, ses modes de représentation et les objectifs pédagogiques ou habilités visés (ESAR et briques de gameplay)	Le jeu propose des systèmes d'aide, des tutoriels, des moyens de débloquer le joueur, l'accessibilité prévue...	Un bilan est proposé au joueur, le jeu propose des métriques et des moyens explicites de les lire et les utiliser.

Modèle CEPAJe simplifié (v.1.0.) par Julian Alvarez

CEPAJe est personnalisable. Il s'agit d'un métamodèle où tout un chacun peut venir apposer ses propres critères, questions, modèles, éléments évaluatifs pour l'adapter à différents contextes d'utilisation, publics d'apprenants ou de formateurs, types de scénarios pédagogiques ou bien encore types de jeux.

Il est possible d'ajouter au modèle CEPAJe des prérequis :

- techniques : par exemple, est-ce que l'enseignant(e) est à même d'aider les apprenant(e)s à configurer leur machine de jeu ou la connexion wifi, ou de raccorder une manette de jeu... ?
- culturels : par exemple, est-ce que l'enseignant(e) dispose d'une bonne compétence à jouer ou bien d'une bonne connaissance de l'histoire du jeu vidéo... ?

Ces prérequis sont intéressants à questionner si l'on souhaite améliorer par la suite les séquences ludopédagogiques en fonction des enseignant(e)s mis en présence et leur apporter, le cas échéant, les accompagnements idoines pour les aider à atteindre leurs objectifs pédagogiques. ●



#### Notes

- 1/ P. Wastiau, C. Kearney, W. Van der Berghe, *Quels usages pour les jeux électroniques en classe ?*, European Schoolnet, 2009. En ligne sur [games.eun.org/upload/gis-synthesis\\_report\\_fr.pdf](http://games.eun.org/upload/gis-synthesis_report_fr.pdf).
- 2/ J. Habgood, *The effective integration of digital games and learning content*, PhD Thesis, England, University of Nottingham, 2007.