

RÉSUMÉ DU MÉMOIRE PROFESSIONNEL :

La compréhension de la numération par les élèves du secondaire 1

Rédaction du mémoire :

Anouk André, anouk.andre@vd.educanet2.ch

Laurent Potterat, laurent.potterat@vd.educanet2.ch

Mémoire soutenu en :

Juin 2015

Directeur du mémoire :

Stéphane Clivaz

Membre du jury :

Michel Deruaz

1 Introduction

Par nos expériences d'enseignement, nous avons pris conscience que certains élèves du secondaire 1 ne maîtrisent pas complètement notre système de numération et que cela entraîne diverses difficultés en mathématiques. Nous souhaitons, par cette étude, approfondir certaines difficultés en numération afin de comprendre leurs origines.

2 Problématique et question de recherche

De nombreuses études ont mis en évidence les difficultés persistantes qu'ont certains élèves du primaire avec la numération. Citons Bednarz et Janvier (1984) qui ont étudié les caractéristiques de l'enseignement de la numération au primaire et les conceptions erronées qu'elles produisent chez les élèves et DeBlois (1996) qui a étudié le développement de la compréhension de la numération de six enfants en difficultés d'apprentissage. Par contre, les études concernant la compréhension de la numération au secondaire 1 sont plus rares. La principale étude est celle de Gueudet (2004) qui a constaté des difficultés en numération chez des élèves du collège (11 à 15 ans). Elle propose un test pour diagnostiquer ces difficultés et des activités de remédiations. Tempier (2013) quant à lui relève l'importance de la numération pour la compréhension des mathématiques. Une autre étude (Mounier, 2010) met en évidence les difficultés engendrées par les différences entre la numération parlée (douze ; cent-cinq) et la numération chiffrée (12 ; 105).

Le but de cette recherche est d'étudier la compréhension de la numération chez les élèves du secondaire 1. Premièrement, nous souhaitons approfondir les difficultés en numération observées chez certains élèves afin de comprendre leurs origines et leurs impacts sur la compréhension des mathématiques en général. Deuxièmement, nous nous demandons si les difficultés de nos élèves sont les

mêmes que celles décrites dans les études présentées ci-dessus.

3 Démarche de recherche

La population de cette étude est composée de deux classes de 10H. Une classe de VP constituée de 23 élèves et une classe de VG, math niveau 1, avec 13 élèves. Nous avons donc un échantillon qui couvre un panel d'élèves complet, depuis ceux qui ont de grandes difficultés jusqu'à ceux qui ont beaucoup de facilité en mathématiques.

Pour cette recherche, nous avons favorisé une approche qualitative, au travers d'analyse d'entretiens, afin de pouvoir étudier au mieux les difficultés des élèves en numération et essayer d'en trouver les causes. Nous avons choisi de procéder en deux étapes :

- 1) Un questionnaire auquel répondent tous les élèves de l'étude.
- 2) Des entretiens individuels avec cinq élèves sélectionnés.

Le questionnaire (identique pour les deux classes) contient des questions tirées des études de Gueudet (2004) et DeBlois (1996). Nous y avons aussi ajouté quelques questions créées par nos soins afin d'aborder des difficultés d'élèves rencontrées durant nos propres expériences d'enseignement. Ce questionnaire permet d'analyser la compréhension de différents aspects de la numération. Il nous a premièrement servi à sélectionner des élèves pour les entretiens, mais a aussi été utilisé pour effectuer une brève étude quantitative sur la compréhension des différents aspects de la numération.

Nous avons mené cinq entretiens individuels (quatre élèves de VG et un élève de VP) en utilisant un canevas que nous avons amélioré au fil des entretiens. L'analyse des entretiens a pour but d'approfondir des difficultés en numération détectées à l'aide du questionnaire.

4 Présentation et interprétation des résultats

Le questionnaire a permis de confirmer que des lacunes importantes quant à l'usage de la numération persistent au secondaire 1, et que celles-ci sont plus marquées dans la classe de VG.

DeBlois (1996) met en évidence la difficulté d'écrire en chiffres un nombre donné en mots (par oral ou par écrit) si celui-ci contient des zéros. Un résultat supplémentaire obtenu par cette recherche permet de montrer que tous les zéros ne sont pas équivalents en terme de difficulté de transcription. Ainsi, les zéros contenus dans les nombres 1'350'203 ou 10'500 ne posent que peu de difficultés, car ils "s'entendent" respectivement dans cinquante, deux-cent-trois, dix et cinq-cents. Il en est tout autrement dans le nombre un-million-vingt-mille-trois, qui sera retranscrit par un élève successivement 1'020'3, 1'20 000'03, 12'000'003. La difficulté provient du fait que les zéros en gras dans 1'020'003 ne "s'entendent" pas du tout. Nous en tirons une définition de «zéros cachés» comme étant des zéros notant l'absence de centaine ou absence conjointe de centaine et de dizaine dans une certaine classe (classe des unités, des milliers, etc.).

Mounier (2010) compare les numérations parlée et chiffrée. Un des entretiens a mis en évidence le fait qu'un élève peut avoir des difficultés avec la numération chiffrée sans avoir de problème avec la numération parlée. L'élève en question avait par exemple de la peine à comparer deux nombres écrits en chiffre (88'531 et 85'831) et n'y parvenait qu'après que nous lui ayons demandé de dire leur valeur. Comme si elle ne prenait conscience de la valeur d'un nombre qu'en le lisant à voix haute. L'usage de la numération parlée semble alors donner du sens à la suite de chiffres.

Les arrondis ont présenté plusieurs difficultés aux élèves. L'une d'elles concerne la conven-

tion visiblement peu présente chez les élèves d'arrondir vers le haut lorsque le nombre à arrondir est à la même distance des deux arrondis les plus proches: 827,5 doit être arrondi à l'unité sur 828 et non 827. Un autre entretien aura mis en évidence le théorème élève qui consiste à biffer ce qui se trouve à droite de l'unité à arrondir: 827,5 arrondi à la dizaine donne 83, ce qui change l'ordre de grandeur du nombre.

5 Discussion et conclusion

Mener les entretiens avec des élèves en difficulté est une tâche complexe. Une des difficultés consiste à réagir avec pertinence aux réponses des élèves et d'essayer d'en comprendre les raisonnements. Une limite de notre recherche concerne notre méthodologie. Nous avons en effet effectué tous les entretiens avant de commencer l'analyse de ceux-ci, ce qui nous a privé l'approfondissement de certaines notions. Par exemple, un panel plus important d'élève nous aurait permis de confirmer à plus large échelle la notion de zéros cachés.

Nous estimons désormais important de revoir explicitement la numération avec tous les élèves (VG et VP) au début du secondaire I, car ce sont des bases essentielles pour accéder à d'autres objets mathématiques. D'autres chapitres de mathématique (par exemple l'étude des nombres décimaux ou du calcul littéral) permettent également de reprendre certaines notions de numération. De plus il nous paraît fondamental d'expliquer le sens mathématique derrière les notions abordées au secondaire 1. Par exemple, expliquer les critères de divisibilité par 2, 4, 5 ou 25 permet de ne pas se restreindre à la magie du simple truc. Cela donne du sens aux mathématiques et les rend différentes d'un vocabulaire ennuyeux à apprendre par cœur.

6 Références

- Bednarz, N., & Janvier, B. (1984a). La numération (première partie). Les difficultés suscitées par son apprentissage. *Grand N*, 33, 5–31.
- DeBlois, L. (1996). Une analyse conceptuelle de la numération de position au primaire. *Recherches En Didactique Des Mathématiques*, 16(1), 71–127.
- Gueudet, G. (2004). Numération entière à la charnière école-collège: comment diagnostiquer et combattre des difficultés résistantes. *Bulletin de l'APMEP*, 453, 469–478.
- Mounier, E. (2010). *Une analyse de l'enseignement de la numération. Vers de nouvelles pistes*. Université Paris-Diderot-Paris VII. Repéré à <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00550721/>
- Tempier, F. (2013). *La numération décimale à l'école primaire. Une ingénierie didactique pour le développement d'une ressource*. Université Paris-Diderot - Paris VII. Repéré à <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00921691>

RÉSUMÉ DU MÉMOIRE PROFESSIONNEL :

Pourquoi les enseignants se lèvent-ils le lundi matin ?

*Étude sur l'engagement organisationnel
des enseignants du secondaire 1*

Rédaction du mémoire :

Nicolas Cherpillod, nicolas.cherpillod@vd.educanet2.ch

Mémoire soutenu en :

Août 2015

Directrice du mémoire :

Mme Laurence Court Urzelai Intza

Membre du jury :

Mme Marie Jacobs

1 Introduction

D'où jaillit cette énergie qui nous sort du lit pour aller enseigner? Est-ce la crainte de perdre son emploi, une obligation morale ou un désir insatiable de retrouver ses collègues, ses élèves et son tableau noir? La multiplicité des facteurs qui nous font persévérer dans notre travail peuvent être réunis sous la désignation de «motivation». Cette énergie est une denrée précieuse selon le rapport de l'OCDE sur «Le rôle crucial des enseignants» (2005). La plupart des pays impliqués dans cette étude se disent préoccupés par la qualité du corps enseignant et sa motivation. De plus en plus d'enseignants ne pratiquent pas au-delà de quelques années (Ingersoll, 2002, Müller Kucera & Stauffer, 2003).

2 Problématique et questions de recherche

Nous avons observé la motivation professionnelle des enseignants en utilisant la théorie de l'engagement organisationnel (Porter, Steer, Mowday & Boulian, 1974). Elle mesure la force avec laquelle un employé s'identifie à son organisation ; plus ce lien est fort, plus il sera fidèle à son entreprise et dévoué dans son travail. Elle comprend trois dimensions : affective, normative et de continuité (Meyer & Allen, 1990). Est-ce le désir (affectif), l'obligation (normatif) ou la nécessité (continuité) qui motive les 41 maîtres(ses) de notre échantillon ? En déterminant le type et le degré de leur engagement, nous pourrions avoir un indicateur intéressant de leur santé motivationnelle.

Par ailleurs, l'engagement d'un individu est défini par de nombreux antécédents relevant du contexte professionnel et personnel. Le climat d'établissement, les relations professionnelles et les expériences de travail sont des caractéristiques qui ont une influence sur l'engagement organisationnel. Il serait donc utile de relever les facteurs les plus déter-

minants puis d'évaluer leur perception par notre population. Cela pourrait engendrer des pistes de réflexion relatives au cadre de travail. Finalement, une meilleure connaissance des antécédents à l'engagement pourrait favoriser la mise en place d'une culture d'établissement plus motivante.

Lors de notre étude, nous avons tenté de répondre de manière empirique aux questions de recherche suivantes :

- 1) Quel est le niveau d'engagement organisationnel des enseignants du secondaire 1?
- 2) De quelle nature est-il?
- 3) Quels sont les paramètres qui influencent positivement ou négativement cet engagement ?

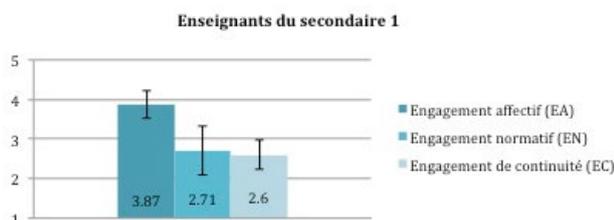
3 Démarche de recherche

Pour notre expérimentation, nous avons contacté trois établissements secondaires qui ont accepté de soumettre notre questionnaire en ligne à leurs enseignants. Parmi les 41 répondants, on dénombre 23 femmes et 18 hommes, âgés de 22 à 61 ans. Notre questionnaire se compose de trois parties.

La première est une adaptation du questionnaire mesurant l'engagement organisationnel développé par Meyer et Allen (1990) et mis au goût du jour par Jaros (2007). La deuxième partie s'intéresse aux antécédents de l'engagement affectif. En effet, ce dernier est le plus représentatif de notre motivation au travail. La dernière partie examine les variables personnelles susceptibles d'avoir un effet sur l'engagement, telles que l'âge, le genre, les années d'expérience ou la formation suivie.

4 Présentation et interprétation des résultats

Pour répondre à la question posée en première page de notre recherche, nous pouvons avancer que les enseignants du secondaire 1 se lèvent le lundi pour aller travailler parce qu'ils le désirent. Dans notre population, nous observons que l'EA (3.87) est significativement plus élevée que l'EN (2.71) et l'EC (2.60). Selon Meyer et Herscovitch (2001), ce profil d'engagement serait associé à la plus forte probabilité de développer un comportement de citoyenneté organisationnelle, à laquelle s'ajoute une volonté de rester membre de l'établissement. Néanmoins, une certaine prudence s'impose car les auteurs ne définissent pas ce qu'ils considèrent comme un niveau d'engagement élevé ou bas; notre évaluation repose donc sur une appréciation générale de nos résultats.



Nous avons également pu soulever différents déterminants qui sont corrélés positivement à l'engagement de notre échantillon. D'abord, la perception de soutien et les interactions sociales fréquentes et positives favorisent un attachement affectif avec l'établissement. Ensuite, la clarté des procédures et des règles de travail – qui permet d'éviter des sources de conflit – offrirait également des expériences de travail positives aux employés. En outre, la réalisation de la tâche serait plutôt corrélée à l'engagement de continuité, qui perçoit les avantages liés au poste, tel qu'un travail agréable et des élèves respectueux.

Lorsque les enseignants évaluent leur environnement scolaire, nous constatons qu'ils sont attachés à l'importance et à l'utilité de leur métier et le considèrent comme riche et

varié. De plus, les relations au sein de l'établissement sont caractérisées par une collaboration positive avec les collègues ainsi qu'un climat respectueux. En revanche, les relations avec la hiérarchie sont légèrement moins bien évaluées. De même, la prise en compte des attentes des enseignants par l'établissement et la possibilité de proposer de nouvelles idées sont moins bien perçues. Pour terminer, le sentiment de soutien lors d'une situation difficile est un antécédent qui présente un certain potentiel d'amélioration.

5 Discussion et conclusion

Nous pouvons conclure que les enseignants de notre échantillon ont globalement une bonne santé motivationnelle au vu de leur engagement. Ce constat vient tempérer nos inquiétudes concernant la qualité du corps enseignant et sa motivation. Néanmoins, nous observons des différences significatives d'engagement entre les collègues. Afin de favoriser la motivation des enseignants, un établissement devrait veiller à renforcer la dimension affective de l'engagement. Celle-ci est largement dépendante de la qualité des relations que ce soit avec les élèves, les collègues ou la hiérarchie. De même, les recherches appuient qu'une direction prônant le développement d'un travail collégial et la résolution commune des problèmes rencontrés attire davantage les enseignants (Lothaire, Dumay & Dupriez, 2013). Cela répondrait en partie à leur besoin de soutien et de considération. Pour terminer, il est ressorti de notre analyse que les enseignants ont d'abord choisi leur métier pour les élèves, mais qu'ils restent dans leur établissement surtout à cause de leurs collègues. Cela ajoute de nouvelles perspectives à notre champ d'investigation. Quelles peuvent être les différentes cibles de l'engagement des enseignants (élèves, collègues, établissement, profession) et comment se combinent-elles ?

6 Références

- Ingersoll, R. M. (2002). The teacher shortage: A case of wrong diagnosis and wrong prescription. *NASSP Bulletin*, 86 (631), 16–30.
- Jaros, S. (2007). Meyer and Allen Model of Organizational Commitment: Measurement Issues. *The ICFAI Journal of Organizational Behavior*, VI (4), 7-25.
- Lothaire, S., Dumay, X. & Dupriez, V. (2013). Pourquoi les enseignants changent-ils d'école? Une revue de la littérature sur le turnover enseignant. *Revue française de pédagogie*, 181 (4), 99-126.
- Meyer, J. P. & Allen, N. J. (1990). *The measurement and antecedent of affective, continuance and normative commitment to the organization*. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Meyer, J. P. & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resource Management Review*, 11, 299-326.
- Müller Kucera, K. & Stauffer, M. (2003). *Attirer, former et retenir des enseignants de qualité: Etude thématique nationale de l'OCDE*. Rapport de base national suisse. Berne: Conférence Suisse de Coordination pour la Recherche en Education (CORECHED).
- OECD. (2005). *Le rôle crucial des enseignants: Attirer, former et retenir des enseignants de qualité*. OECD Publishing.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T. & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59, 603-609.

RÉSUMÉ DU MÉMOIRE PROFESSIONNEL :

La compréhension des enjeux de la guerre froide à travers le média du jeu vidéo

Les représentations vidéo-ludiques du totalitarisme et de l'invasion soviétique au service d'un scénario pédagogique

Rédaction du mémoire :

Rémi Schaffter, remi.schaffter@vd.educanet2.ch

Mémoire soutenu en :

Printemps 2015

Directrice du mémoire :

Professeure Florence Quinche

Membre du jury :

Professeure Nathalie Masungi

1 Introduction

Concilier enseignement de l'Histoire et jeux vidéo, est-ce possible? Oui, mais pas n'importe comment. Notre mémoire s'interroge sur différentes pratiques enseignantes visant à utiliser les jeux vidéo dans le cadre d'un cours d'Histoire, afin d'étudier avec les élèves les représentations liées à la Guerre froide, et plus particulièrement aux concepts du totalitarisme et de la crainte liée à une invasion soviétique. Notre approche, essentiellement réflexive et analytique, va se pencher sur des scénarios pédagogiques impliquant trois jeux vidéo: *Half-Life 2*, *World in Conflict* et *Communism*, un jeu que nous avons créé spécialement pour ce mémoire sur *Microsoft Office Power Point*.

2 Problématique et question de recherche

Comment aborder l'Histoire à partir du média vidéo-ludique? Quelles sont les plus-values et les contraintes auxquelles l'enseignant doit faire face lorsqu'il souhaite utiliser un jeu vidéo comme support de cours? En tant qu'enseignants, sommes-nous dépendants des productions commerciales offertes par les éditeurs de jeux vidéo, ou pouvons-nous réaliser quelque chose à notre échelle? Toutes ces pistes de réflexion sont autant d'angles d'attaque pour notre réflexion. Les enseignants utilisent déjà l'image, le documentaire et le film en tant que support de cours. Le jeu vidéo, qui occupe désormais une place importante dans notre société, mérite selon nous qu'on se penche sur les possibilités qu'il offre désormais à l'enseignant.

3 Démarche de recherche:

Ce mémoire propose avant tout un état des lieux et une réflexion autour de trois jeux très différents. Nous en analysons le contenu,

présentons les plus-values et les contraintes supposées, et proposons un dispositif d'enseignement qui permettrait à un enseignant de les intégrer en classe. Pour le troisième jeu cependant, outre les explications décrivant le processus de création et les obstacles rencontrés, nous avons pu effectuer une expérimentation en classe avec des élèves de 11VP, démarche reliée au cours HEP MSMTE35. Nous avons ainsi récolté, au moyen de questionnaires, les avis d'une vingtaine d'élèves sur le jeu. Pas assez pour parler de données au sens strict du terme, mais cela représente un sondage d'opinion encourageant. Enfin, deux concepts sont abordés: le totalitarisme et l'«invasion soviétique». Dans le premier cas, il s'agit d'aborder un système présenté en ces termes par Todorov:

L'État aspire à contrôler la totalité de la vie sociale d'un individu. [...] Il étend son contrôle sur toute la sphère publique dans la vie de chaque personne et empiète largement sur la sphère privée: il contrôle son travail, son lieu d'habitation, sa propriété, l'éducation ou les distractions de ses enfants, et même sa vie familiale et amoureuse. Cela lui permet d'obtenir la soumission de ses sujets: il n'y a pas de lieu où ils pourraient s'abriter et lui échapper. (Todorov, 2010, p.155)

Nous avons défini le concept d'invasion soviétique en ces termes: la confrontation militaire entre les forces de l'OTAN et celles du Pacte de Varsovie. Il s'agit en effet d'une thématique qui apparaît dans plusieurs jeux vidéo traitants de la Guerre froide, qui la mettent en scène au cours d'un scénario uchronique. En bref, on réécrit l'histoire afin de justifier et de représenter un choc qui n'a jamais eu lieu, mais qui a hanté les pensées des responsables militaires et politiques de la deuxième moitié du 20^{ème} siècle.

4 Présentation et interprétation des résultats :

N'ayant pu effectuer des expérimentations en classe, nous avons donc dû nous limiter à un inventaire des avantages et inconvénients de chaque jeu, tout en les associant à des démarches pédagogiques différentes. L'utilisation du jeu *Half-Life 2* pourrait s'apparenter à une «visite virtuelle» menée par ou avec les élèves, dans le cadre d'une évaluation formative par exemple. Le fait qu'il s'agisse d'un jeu de science-fiction, ce qui pourrait sembler contradictoire avec son utilisation en classe d'histoire, est contrebalancé par le fait qu'il offre une bonne représentation du concept de totalitarisme. En effet, le premier niveau du jeu possède une grande force immersive et permet de découvrir en quinze minutes de jeu la plupart des caractéristiques que l'on associe à un État totalitaire. Les contraintes techniques diminuent en revanche l'efficacité de la démarche. Le scénario futuriste du jeu risque fort, malgré la possibilité de secondarisation qu'il offre, de parasiter les apprentissages des élèves. Il permet néanmoins d'illustrer la démarche du *serious gaming*, soit, selon Alvarez: «toute utilisation du jeu à des fins autres que le simple divertissement, quelle que soit l'intention originelle de son concepteur» (Alvarez et al., 2011, p.52). Le jeu de stratégie *World in Conflict*, pour sa part, permet d'aborder ce que nous avons nommé l'«approche illustrative». Cette dernière fonctionne mieux avec des jeux vidéo mettant en avant un certain réalisme dans leurs contenus. La fonction *replay* du jeu permet de recréer sur un écran d'ordinateur une confrontation militaire, de la «filmer», puis de l'utiliser en classe pour l'analyser avec les élèves. L'enseignant est ici le réalisateur, et le jeu lui fournit un casting d'acteurs virtuels presque inépuisable. De plus, un *replay* offre une interactivité supérieure au film et au documentaire, avec la possibilité de zoomer et donc de passer d'une vue aérienne à un gros plan, ou encore d'avoir une caméra pouvant tourner sur 360 degrés. L'enseignant utilise ici le jeu comme un support visuel illustrant par exemple un choc entre les

forces de l'OTAN et le Pacte de Varsovie. Bien que *World in Conflict* n'offre pas, selon nous, les meilleures conditions pour réaliser cette démarche, il ouvre la porte à une réflexion plus poussée avec d'autres jeux et d'autres thématiques. Enfin, si les jeux issus du commerce ou que l'on peut trouver sur internet ne correspondent pas aux objectifs d'apprentissage que l'enseignant cherche à intégrer à son cours, nous affirmons qu'il est possible de réaliser un *serious game* «viable» avec les moyens du bord. Ici, le but premier n'est pas l'amusement mais bien l'apprentissage d'un concept en lien avec le PER, via les représentations et le sentiment d'immersion prodigué par le média vidéo-ludique. En utilisant presque exclusivement des programmes gratuits, nous avons réalisé un jeu de type «*Point & Click*» dans lequel les élèves incarnent un citoyen piégé dans un État totalitaire fictif. Le jeu montre, via les lieux que l'on visite, les documents que l'on lit ou les scènes auxquelles on assiste, les différentes facettes d'un État totalitaire: la répression et la surveillance dont sont victimes les citoyens, l'omniprésence de la propagande via les médias de masse ou encore l'intrusion systématique de l'État dans la sphère privée et la sphère publique.

5 Discussion et conclusion :

Le jeu *Communizm* a été testé auprès d'une classe de 11ème VP. Les résultats encourageants obtenus lors d'un sondage d'opinion tendent à confirmer sa simplicité d'utilisation et la possibilité, pour les élèves, de réaliser des apprentissages autonomes et motivants. Le jeu a cependant des défauts et impose des contraintes. Cependant, la possibilité de créer soi-même un jeu avec des contenus en adéquation avec le PER mérite de pousser la réflexion plus loin. D'autres thématiques ou d'autres disciplines peuvent bénéficier de la même démarche. Que ce soit détourner un jeu commercial de son but ludique pour réaliser un apprentissage (*serious gaming*), créer ou utiliser un *serious game* en classe avec les élèves, ou tout simplement illustrer un sujet

avec une vidéo tirée d'un jeu vidéo, toutes ces démarches ont des avantages et des inconvénients, en plus d'avoir une efficacité variable. Tout dépend au final des attentes de l'enseignant, du temps qu'il est prêt à consacrer pour surmonter les obstacles, et enfin de ce qu'il veut offrir aux élèves.

6 Références:

Alvarez, J., Djaouti, D., & Rampnoux, O. (2011). Typologie des Serious games. In S. Rufat & H. Ter Minassian (Ed.), *Les Jeux Vidéo comme Objet de Recherche*, (p.103- 112). Mercuès, France: Questions Théoriques.

Todorov, T. (2010). *Le siècle des totalitarismes*. Paris: Éditions Robert Laffont.