

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE
DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Mémoire de deuxième année des sciences de l'éducation
présenté et soutenu publiquement

par
Anne WIX

le 5 juillet 2013

TITRE :
LES USAGES DE JEUX SÉRIEUX EN CLASSE :
QUEL IMPACT SUR LES PRATIQUES ENSEIGNANTES ?

Directeur de mémoire :
Caroline LADAGE

Jury :
Yves Chevallard, professeur émérite, Aix-Marseille université
Jean Ravestein, professeur des universités, Aix-Marseille université
Caroline Ladage, maître de conférences, Aix-Marseille université

Remerciements

Je remercie en tout premier lieu et très chaleureusement Caroline Ladage qui m'accompagne et guidée avec beaucoup de disponibilité tout au long de ce travail.

Mes remerciements vont également à Brigitte Jauffret, Déléguée Académique au Numérique, pour sa bienveillance à mon égard ces deux dernières années.

Un très grand merci à Sandrine Lecas et Bernard Leconte, enseignants utilisateurs de jeux sérieux et formateurs au sein du parcours « Usages de jeux sérieux en économie-gestion », pour leur disponibilité, leur écoute et leur amitié.

Je suis aussi très reconnaissante aux enseignants inscrits au parcours de formation et tout particulièrement aux trois enseignantes qui ont bien voulu prendre sur leur temps pour m'accorder un entretien.

Pour ses attentions délicates, ses encouragements et son intérêt pour mon bien être lors des très nombreux samedi matins que j'ai passés à travailler devant un « café verre », je remercie très chaleureusement Farid, serveur au café « Les deux Garçons ».

Enfin, c'est avec émotion que je remercie ma fille, qui a su composer avec mon engagement dans ce travail et le temps que cela a pris, empiétant inévitablement sur ma disponibilité, et qui a compris aussi l'intérêt que je pouvais porter à cette recherche. Elle m'a dit il y a quelques jours : « j'ai dit à papa : si je fais prof, je ferai d'abord sciences de l'éducation ».

Sommaire

Introduction	1
1 ^{re} partie : Problématique pratique.....	4
1 – Renouvellement des pratiques pédagogiques : une nécessité pour l'école du XXI ^e siècle.....	4
1.1 – Le changement du rapport au savoir.....	4
1.2 – La réussite de tous les élèves	6
1.3 – Un nécessaire renouvellement des pratiques	6
2 – Les TICE : un levier pour renouveler les pratiques pédagogiques ?	8
2.1 – Panorama des usages TICE	9
2.1.1 – Usages des TICE en classe dans le secondaire en France	9
2.1.2 – Usages des TICE dans l'académie d'Aix-Marseille	10
2.2 – Les “ <i>serious games</i> ” ou jeux sérieux.....	12
2.2.1 – Définitions	12
2.2.2 – Un intérêt croissant pour les jeux sérieux dans l'Education.....	12
2.2.3 – Les jeux sérieux dans l'académie d'Aix-Marseille.....	14
2.3 – Le rôle primordial de l'enseignant.....	15
3 – Choix du terrain : des formations d'enseignants d'économie-gestion.....	16
3.1 – Présentation de la discipline	16
3.2 – Une impulsion institutionnelle pour développer les usages de jeux sérieux.....	16
3.3 – Un parcours de formation hybride sur les usages de jeux sérieux en classe.....	17
4 – Problématisation	17
2 ^e partie : Partie théorique.....	19
1 – Les pratiques enseignantes	19

1.1 – Qu’entend-on par « pratiques enseignantes » ?	20
1.2 – Les différents courants d’analyse des pratiques enseignantes	21
1.2.1 – Aspects historiques	21
1.2.2 – Approches actuelles en France	22
1.3 – Complémentarité des approches	24
2 – Le renouvellement des pratiques enseignantes	25
2.1 – Qu’est-ce-que « renouveler les pratiques enseignantes » ?	25
2.2 – Les ressorts de l’évolution des pratiques.....	26
2.2.1 – Une longue histoire.....	26
2.2.2 – Une question complexe.....	26
2.3 – Un défi à relever	28
3 – Les TICE.....	28
3.1 –Un potentiel à évaluer au sein des usages.....	28
3.2 – Quel impact sur les pratiques enseignantes ?.....	29
3.2.1 – Un cadre contraint et des freins qui entravent les usages	29
3.2.2 – Un processus de levier qui ne va pas de soi.....	30
3.3 – Une dynamique complexe	32
4 – Les jeux sérieux	33
4.1 – Jeu et apprentissage	34
4.2 – Les jeux sérieux : potentiel et usages.....	35
4.2.1 – Un fort potentiel.....	35
4.2.2 – Des retours d’usages nuancés	36
4.3 – Des outils au service de différents questionnements	38
4.3.1 – Classifications centrées sur les questions éducatives.....	39
4.3.2 – Au-delà des classifications, des outils d’évaluation des jeux sérieux pour l’éducation.....	39
4.4 – Le “Game-Based Learning”	40
4.4.1 – Les conditions pour un usage en classe	40
4.4.2 – Le rôle de l’enseignant.....	42
4.5 – La question des pratiques enseignantes	43
5 – Un impact possible des jeux sérieux dans le renouvellement des pratiques enseignantes ?.....	43
3e partie : Méthodologie.....	46

1 – Cadre théorique : la théorie anthropologique du didactique.....	46
1.1 – Le didactique comme une dimension de l’homme	46
1.2 – L’outillage formel.....	47
1.2.1 – L’analyse didactique.....	47
1.2.2 – Les conditions et les contraintes	48
1.2.3 – Le schéma herbartien.....	48
1.2.4 – Chronogenèse et topogenèse.....	49
1.2.5 – L’analyse praxéologique.....	50
2 – Méthodologie.....	50
2.1 – Approche quasi-clinique.....	50
2.2 – Le terrain.....	51
3 – Résultats.....	51
3.1 – Questionnaires d’inscription : les motivations des enseignants inscrits à la formation.....	51
3.1.1 – Enseigner avec les jeux sérieux, motiver les élèves	51
3.1.2 – Un lien entre les usages de jeux sérieux et une nécessaire évolution des pratiques	54
3.2 – Interventions du tour de table : conditions et contraintes des usages de jeux sérieux	55
3.2.1 – Des problématiques en lien direct avec l’activité quotidienne des enseignants	55
3.2.2 – Focus sur deux interventions	60
a) « Les élèves cliquent n’importe où ».....	60
b) « Ils apprennent en jouant tout de suite »	62
3.2.3 – Les conditions et les contraintes des usages de jeux sérieux en classe.....	64
3.3 – Enquête exploratoire préalable aux entretiens	65
3.4 – Entretiens	66
3.4.1 – Problématique révélée par l’analyse des entretiens	66
3.4.2 – Analyse de l’impact des usages des jeux sérieux sur l’activité des enseignants.....	68
a) Le système didactique mis en place par IC	68
b) Le système didactique mis en place par CG.....	71
c) Le système didactique mis en place par SP.....	73
4 – Impact des usages de jeux sérieux sur les pratiques de IC, CG et SP.....	75
4.1 – La topogenèse de Y recentrée sur les x	76

4.2 – La construction de R	76
5 – Discussion.....	77
5.1 – L’impact des jeux sérieux sur les pratiques enseignantes.....	77
5.2 – Un impact des jeux sérieux sur le renouvellement des pratiques enseignantes ?	79
Conclusion	81
Bibliographie	84
ANNEXES.....	90

Introduction

Chargée de mission auprès de la Déléguée Académique au Numérique de l'académie d'Aix-Marseille et animatrice au sein du réseau académique d'accompagnement aux usages, nos fonctions nous amènent à nous déplacer dans les établissements scolaires¹ et à rencontrer des enseignants confrontés à la mise en œuvre de pratiques numériques avec leurs élèves.

Nous avons pu constater qu'à côté d'un nombre de personnes réfractaires somme toute assez limité, la plupart des enseignants sont partagés entre le sentiment que quelque chose est à retirer de ces technologies et la crainte de ce que cela implique. Beaucoup d'entre eux n'ont pas toutes les compétences requises pour être à l'aise avec le numérique ; une grande majorité n'est pas en mesure de mettre sereinement en pratique des usages numériques avec leurs élèves pour des raisons qui tiennent à leurs compétences, mais aussi au système de contraintes dans lequel ils évoluent (programmes, horaires, équipements, ...). Si ces deux constats expliquent le malaise ressenti par les enseignants que nous rencontrons, nous savons aussi qu'une difficulté tient à leurs pratiques pédagogiques habituelles, majoritairement frontales.

Le renouvellement des pratiques pédagogiques est au cœur de la réflexion conduite tout récemment dans le cadre de l'initiative « Refondons l'Ecole de la République »². C'est aussi une question récurrente pour ceux qui tentent d'accompagner le déploiement des TICE³ dans les pratiques des enseignants et d'impulser des usages. C'est dans ce cadre que nous avons piloté ces deux dernières années une expérimentation d'usages de jeux sérieux menée dans des établissements du second degré de l'académie.

La question du rôle tenu par l'enseignant en classe a été abordée dans le cadre de cette expérimentation académique. Comment interpréter les réponses des nombreux enseignants qui signalent avoir occupé le rôle d'accompagnateur pendant les activités de jeux sérieux avec

¹ Etablissements du secondaire uniquement : collèges, lycées et lycées professionnels

² *Refondons l'Ecole de la République*. (2012). Consulté le Octobre 30, 2012, sur <http://www.refondonslecole.gouv.fr/thematique/reussite-scolaire/>

³ Nous avons choisi d'utiliser l'acronyme « TICE » (Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement) tout au long de ce mémoire.

leurs élèves ? Doit-on y voir l'amorce d'un changement de posture ou était-ce déjà une posture tenue parmi d'autres – et du coup quelles autres, quelle articulation entre les différentes pratiques pédagogiques mises en œuvre ? Mais aussi : quel impact des usages de jeux sérieux ? A ce sujet, les réflexions de Michel Serres à propos du format de la page, appelé à disparaître (Serres, 2012), nous incite à penser que le jeu sérieux pourrait constituer une ressource numérique pertinente au regard des problématiques actuelles que nous présenterons dans la première partie de ce mémoire.

Les jeux sérieux suscitent en effet un intérêt croissant dans le monde de l'éducation. Conférences, ateliers, salons, événements et actions d'envergure se sont multipliés ces dernières années pour développer ce secteur économique, interroger les problématiques liées aux jeux sérieux, et aider au déploiement des usages. Plusieurs initiatives ont été conduites dans l'académie d'Aix-Marseille, auxquelles nous avons participé directement.

Or nous n'avons pas eu l'occasion de porter un regard scientifique sur la question des usages de jeux sérieux en classe par les enseignants avec leurs élèves. Il nous semble pourtant essentiel d'observer les pratiques du numérique de ce point de vue afin d'être en mesure d'évaluer ce qu'il est possible d'en attendre, et à quelles conditions.

C'est dans le cadre d'une action académique de formation aux usages de jeux sérieux, proposée à des enseignants du second degré, que nous avons décidé de mener une recherche qui sera conduite selon trois axes :

- déterminer ce que les chercheurs, et notamment en sciences de l'éducation, sont en mesure de dire à propos de l'impact des TICE sur le renouvellement des pratiques pédagogiques,
- regarder précisément cette ressource originale que constituent les jeux sérieux et l'impact – peut être spécifique – qu'ils pourraient avoir dans ce domaine,
- via cette étude, prendre la mesure de la réalité de l'acte d'« enseigner » et des conditions et contraintes du recours aux jeux sérieux dans l'enseignement.

Nous regarderons les usages de jeux sérieux, c'est-à-dire leur utilisation par l'enseignant en classe avec ses élèves : nous ne regarderons donc pas les jeux sérieux en tant que tels – sinon pour les décrire – mais en tant qu'artefact dont se saisit l'enseignant en vue de concrétiser l'objectif pédagogique qu'il s'est fixé. Ce faisant, nous tâcherons d'analyser si – et le cas

échéant en quoi – l’usage de cet artefact par un enseignant pourrait contribuer à faire bouger les lignes qui balisent d’ordinaire ses pratiques.

Nous nous inscrirons dans le cadre théorique de la théorie anthropologique du didactique d’Yves Chevallard pour conduire notre recherche.

1^{re} partie : Problématique pratique

Nous intéresser à la capacité des usages de jeux sérieux à renouveler⁴ les pratiques pédagogiques des enseignants interroge à la fois le potentiel des TICE à faire évoluer les pratiques pédagogiques et la spécificité d'une ressource numérique originale, peut-être dotée d'un potentiel particulier.

Pour engager notre recherche, nous devons comprendre pourquoi il y a nécessité, du point de vue de l'institution, d'un renouvellement des pratiques. Nous aurons également à regarder les jeux sérieux dans le cadre général des usages actuels des TICE dans l'enseignement secondaire en France et dans l'académie d'Aix-Marseille. Un état des lieux nous permettra d'apprécier le contexte concret dans lequel nous allons travailler. Puis un rapide exposé de différentes définitions des jeux sérieux précèdera la présentation de l'expérimentation académique dont certains résultats nous ont amenée à choisir de mener ce travail de recherche. Enfin nous préciserons et justifierons le choix que nous avons retenu pour effectuer notre enquête sur le terrain.

1 – Renouvellement des pratiques pédagogiques : une nécessité pour l'école du XXI^e siècle

1.1 – Le changement du rapport au savoir

Les élèves d'aujourd'hui ne sont plus les mêmes : ils font partie – du moins ceux des pays occidentaux – d'une jeunesse connectée disposant du savoir dans sa poche et dialoguant via les réseaux sociaux. Dans son dernier rapport, Jean Michel Fourgous affirme que « les connaissances s'accroissent de manière exponentielle » et que, dès lors, « personne n'est capable aujourd'hui de tout savoir dans un domaine ». Il pose la question de savoir s'il y a « encore un intérêt à transmettre un savoir formaté dans une société où la quantité de connaissances double tous les deux ans » (Fourgous, 2012). Dans son livre « Petite

⁴ Nous nous arrêterons dans la partie théorique sur ce qu'il faut entendre par « renouvellement des pratiques »

Poucette », Michel Serres rappelle qu'un volume de quatre à cinq mille mots séparaient auparavant deux éditions du dictionnaire de l'Académie française ; aujourd'hui, « entre la précédente et la suivante, elle sera de trente-cinq mille environ » (Serres, 2012). Dans ce contexte de profusion des connaissances, il ne s'agit plus d'engranger du savoir mais d'être capable de s'y mouvoir et de l'organiser.

L'accès au savoir a également été transformé : les Technologies de l'Information et de la Communication, et au premier rang desquelles Internet, permettent d'accéder instantanément à toutes sortes d'informations, de l'avis posté sur un forum jusqu'au savoir mis en ligne par de grandes universités. L'accès au savoir passe aussi aujourd'hui par l'utilisation des réseaux ainsi que des réseaux sociaux. Le web 2.0 autorise l'échange et le partage. « Démultiplicateur[s] d'intelligence collective » (Fourgous, 2012), les réseaux rendent possible le travail en commun, la réflexion partagée, la construction collective de contenus au sein d'espaces et *via* des outils plus ou moins élaborés, de la simple liste de diffusion aux plateformes de type Moodle, en passant les Pearltrees⁵ ou les Hashtags⁶ de Twitter, pour n'en citer que quelques-uns.

De fait, « les enseignants sont concurrencés, en tant que détenteurs du savoir, par un fantastique vivier de ressources largement ouvert et libre qui permet d'accéder à des connaissances sur un nombre incroyable de sujets » (Sanchez, 2012a). Pour celui qui enseigne, il ne s'agit plus de transmettre un savoir dont il serait le seul détenteur, mais d'accompagner l'apprenant. En 1995, la Commission internationale de l'UNESCO sur l'éducation pour le 21^e siècle soulignait que l'enseignant serait « de plus en plus appelé à établir une relation nouvelle avec l'apprenant, passer du rôle de soliste à celui d'accompagnateur, devenant désormais non plus tant celui qui dispense les connaissances que celui qui aide ses élèves à trouver, à organiser et à gérer le savoir (...) » (Commission internationale de l'UNESCO sur l'éducation pour le XXI^e siècle, 1996).

Une autre problématique concerne également la mission de l'Ecole de la République, celle de la réussite de tous les élèves.

⁵ Service gratuit qui permet à chacun d'organiser et de partager des contenus d'Internet

⁶ Système de catégorisation des tweets

1.2 – La réussite de tous les élèves

La mission de l'école de la République est la réussite de tous les élèves, rappelée en tant que toute première thématique par l'initiative « Refondons l'école de la République » du Ministère de l'Education nationale⁷, qui livre un constat accablant :

Notre École rencontre des difficultés croissantes à faire réussir tous les jeunes qui lui sont confiés. Contrairement à d'autres pays, elle ne parvient pas à réduire la part des jeunes qui échouent, ni l'impact des inégalités sociales sur les parcours scolaires. Le nombre des élèves en grande difficulté a même tendance à augmenter. Chaque année plus de 120 000 d'entre eux, massivement issus des milieux sociaux les moins favorisés, abandonnent leur scolarité.

Les termes du débat affirment la priorité à donner à l'école primaire, pointent l'incapacité du collège pour la prise en compte de l'hétérogénéité des élèves et n'écartent pas le lycée où le taux de réussite au baccalauréat n'augmente plus depuis 1995. C'est donc à tous les niveaux de l'enseignement que la question de la réussite de tous les élèves est posée⁸.

Quelles sont les réponses à apporter à ces questions ? Sans doute sont-elles multiples et complémentaires. En tout état de cause l'une d'elles renvoie aux modalités d'enseignement et notamment au cours magistral. Le modèle du cours magistral est prépondérant dans le secondaire. Or il ne s'adresse qu'à une minorité d'élèves dans des classes de plus en plus diversifiées (diversité de l'origine sociale des élèves, des niveaux de connaissances et compétences, ...). Si le temps de l'enseignement frontal diminue au profit d'autres activités d'apprentissages (par exemple : l'accompagnement éducatif, l'accompagnement personnalisé, les travaux personnels encadrés (TPE) et plus à la marge, les itinéraires de découverte (IDD) en collège), la posture traditionnelle de la majorité des enseignants reste celle de dispensateur du savoir s'adressant à l'ensemble de la classe, pratique qui provoque une mise en échec de certains élèves, et l'ennui pour beaucoup.

Pour Fourgous, « les établissements scolaires (...) doivent passer de l'enseignement quantitatif à l'enseignement qualitatif, de la massification à la personnalisation » afin de « favoriser l'égalité des chances et redonner à l'Ecole son rôle. » (Fourgous, 2012).

1.3 – Un nécessaire renouvellement des pratiques

En Décembre 2012, le nouveau ministre de l'Education nationale a présenté la stratégie pour le numérique à l'école, dont l'essentiel est ainsi résumé :

⁷ *Refondons l'Ecole de la République*. (2012). Consulté le Octobre 30, 2012, sur <http://www.refondonslecole.gouv.fr/thematique/reussite-scolaire/>

⁸ Nous excluons de notre propos les questions relatives à l'enseignement supérieur

Notre monde connaît aujourd'hui avec le numérique une rupture technologique aussi importante que le fut, au 15^e siècle, l'invention de l'imprimerie. La transformation radicale des modes de production et de diffusion des connaissances et des rapports sociaux emporte, partout et pour tous, de nouvelles façons de vivre, de raisonner, de communiquer, de travailler, et, pour l'École de la République, de nouveaux défis. Car transmettre des savoirs à des enfants qui évoluent depuis leur naissance dans une société irriguée par le numérique et donner à chacun les clés pour réussir dans sa vie personnelle, sociale et professionnelle future nécessitent de repenser en profondeur notre manière d'apprendre et d'enseigner ainsi que le contenu des enseignements⁹.

Le site de la Refondation de l'école de la République concernant les missions des enseignants fait état d'une problématique de « redéfinition des métiers de l'éducation » et interroge la nature des missions des enseignants et plus largement des personnels de l'éducation : « Comment promouvoir et accompagner des pratiques professionnelles renouvelées dans l'intérêt de la réussite des élèves et du bien-être des personnels ? ». Non pas que les enseignants ne mettent pas en place des modalités de ce type, car ils sont « capables, sur le terrain, d'initiatives souvent audacieuses qui montrent que le système peut fonctionner autrement ». Mais force est de constater que « l'École est restée dans l'ensemble fidèle à une pédagogie frontale traditionnelle : un maître face à un groupe d'élèves suivant le programme au même rythme. ». Le rapport de la concertation « Refondons l'école de la république »¹⁰ souligne que ces pratiques ne s'inscrivent plus dans l'évolution des compétences mises en avant par notre société telles que la créativité ou la collaboration.

Michel Serres a cette phrase, dans son chapitre sur l'École : « Petite Poucette ne lit ni ne désire ouïr l'écrit dit » (Serres, 2012). On voit là bien résumée dans la seconde partie de cette phrase l'idée que les élèves d'aujourd'hui ne peuvent se satisfaire des pratiques anciennes qui s'adressaient à des élèves bien différents d'eux. Jean-Michel Fourgous affirme : « Ces enfants sont nés dans un monde d'informations continues, de partage, d'échange, de création. C'est une génération hyper-connectée, ouverte, communicante, dont les modes de fonctionnement changent radicalement de ceux des générations précédentes. Ils ont besoin d'échanger pour apprendre. » (Fourgous, 2012).

Depuis 2011 le Ministère de l'Éducation nationale organise « Les journées de l'innovation » en partenariat avec la Commission nationale française de l'Unesco. Point d'orgue d'une initiative conduite dans les académies, ces journées sont l'occasion de présenter les actions menées sur le terrain, centrées sur le renouvellement des pratiques. Toujours au sein de la

⁹ *Refondons l'École de la République*. (2012). Consulté le Octobre 30, 2012, sur <http://www.refondonslecole.gouv.fr/thematique/reussite-scolaire/>

¹⁰ *Refondons l'École de la République*. (2012). Consulté le Octobre 30, 2012, sur <http://www.refondonslecole.gouv.fr/thematique/reussite-scolaire/>

même initiative, la « lettre de l'innovation » est un des outils de l'animation du réseau académique : chaque lettre mensuelle rassemble des articles sur l'innovation, l'expérimentation pédagogique et la recherche, et des retours de pratiques académiques. Dans chaque lettre on trouve une entrée consacrée à l'innovation avec le numérique.

Dans son dernier rapport, Fourgous s'interroge sur la signification de l'innovation dans la pédagogie. Il affirme qu'il s'agit d'une rupture à établir avec l'enseignement traditionnel :

- C'est d'abord former à des compétences et plus seulement transmettre des connaissances,
- C'est mettre en place une « mixité » dans ses pratiques, un peu de magistral, puis une pédagogie positive, différenciée, active, collaborative
- C'est favoriser la confiance et le goût d'apprendre des élèves. (Fourgous, 2012)

Pour Fourgous, Internet et les réseaux constituent une révolution pédagogique majeure que l'Ecole se doit d'accompagner. Dans le même ordre d'idée, Michel Serres remarque que « l'école a changé chaque fois que l'on a changé de support. Le support ne dépend pas de la pédagogie, mais la pédagogie dépend du support » (Serres, 1997).

De l'outil numérique, Fourgous affirme qu'à lui seul « il n'implique ni l'action, ni l'innovation, mais représente un levier formidable » en étant le support de « pratiques renouvelées » (Fourgous, 2012).

2 – Les TICE : un levier pour renouveler les pratiques pédagogiques ?

« L'enseignant va se consacrer de plus en plus à des tâches de scénarisation, d'organisation, de coaching. D'acteur, l'enseignant devient auteur, créateur, conseiller, guide et coach. Il devient l'artisan et l'architecte du savoir » affirme Fourgous, qui voit dans le numérique un facilitateur de mise en œuvre de pratiques pédagogiques renouvelées et qui affirme que le numérique peut aider à mettre en œuvre des pratiques pédagogiques à même de développer les compétences clés pour réussir au 21^e siècle (Fourgous, 2012). Notons que le libellé complet de son rapport s'intitule « Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous, député des Yvelines, sur l'innovation des pratiques pédagogiques par le numérique et la formation des enseignants ».

Le nouveau ministre de l'Education nationale à l'initiative du projet « Faire entrer l'école dans l'ère du numérique » affirme le potentiel du numérique :

Le numérique peut aider l'École dans l'accomplissement de ses missions fondamentales (...) : instruire, éduquer, émanciper et former les enfants d'aujourd'hui pour qu'ils deviennent les citoyens épanouis et responsables de demain. Le numérique contribue en effet à améliorer l'efficacité des enseignements. Il constitue un pilier de la refondation pédagogique : il permet notamment de développer des pratiques pédagogiques plus adaptées aux rythmes et aux besoins de l'enfant, de renforcer l'interactivité des cours en rendant les élèves acteurs de leurs propres apprentissages, d'encourager la collaboration entre les élèves et le travail en autonomie ; il offre des possibilités nouvelles pour les élèves en situation de handicap. Il s'agit avant tout, avec le numérique, de donner à chacun le goût d'apprendre (Refondons l'Ecole de la République, 2012).

Pour les Inspections Générales, « les TICE sont réellement un facteur de motivation propre à entretenir effort et assiduité et elles contribuent à diversifier les supports ainsi que les modalités d'apprentissage » ; elles sont présentées comme pouvant permettre aux élèves de travailler à leur rythme, de « dédramatiser [leurs] erreurs », et pouvant aider les enseignants « à mieux gérer l'hétérogénéité des groupes » (Inspection Générale de l'Education nationale, 2009).

A l'origine d'une mutation considérée comme aussi importante que l'invention de l'imprimerie, le numérique constitue-t-il réellement un moyen de renouveler les pratiques pédagogiques des enseignants ? « Efficacement utilisées, les TICE peuvent jouer un rôle important en transformant et en soutenant l'enseignement » (Eurydice, 2011). Qu'entend-on exactement par « efficacement utilisées » ? Nous aurons à revenir sur cette question dans la deuxième partie de ce mémoire pour examiner les conditions d'usages des TICE porteuses d'une dynamique à même de dépasser la pédagogie traditionnelle. Nous allons pour l'instant centrer notre propos sur l'état des usages des TICE dans l'Education nationale en France, et plus particulièrement dans le second degré.

2.1 – Panorama des usages TICE

2.1.1 – Usages des TICE en classe dans le secondaire en France

En 2010, La Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance du Ministère de l'Education nationale a publié un dossier d'où il ressortait que si 95 % des enseignants déclaraient utiliser les TICE dans le cadre professionnel, ils n'étaient plus que 64 % à les faire utiliser par leurs élèves, dont la moitié selon une fréquence de moins d'une fois par semaine (Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance - Ministère de l'Education nationale, 2010).

Plus récemment, les résultats de l'enquête nationale 2012 « ProfeTICE »¹¹ montrent que les principaux usages sont liés à la vie scolaire (enregistrement des notes) et à la préparation des cours. Les usages en classe progressent, mais restent majoritairement des usages de matériels de vidéoprojection et de TNI¹². Les usages qui permettent aux élèves de manipuler les matériels sont minoritaires et tendent à régresser. Certains usages complémentaires à l'enseignement de la discipline se développent, tels que l'évaluation des élèves, la communication avec les élèves, la communication avec les parents, donner des devoirs à faire au domicile nécessitant un ordinateur, mais ces pratiques concernent aujourd'hui moins d'un enseignant sur quatre. Parmi les facteurs susceptibles de dissuader les enseignants d'utiliser les TICE, on trouve en premier lieu la taille des groupes d'élèves, puis des problématiques d'équipement suivies de questions organisationnelles (contraintes horaires, obligation de réserver les matériels à l'avance, temps à y consacrer) et de formation. 20 % des répondants craignent que, derrière leurs écrans, les élèves fassent « autre chose » ; 18 % doutent de la pertinence des TICE (Ministère de l'Education nationale, 2012).

Les usages de ressources numériques n'ont pas été questionnés dans cette enquête. Se pose pourtant la question de « l'arrivée massive de documents et d'informations numériques » qui semble « fonde[r] une évolution majeure des conditions de leur usage, et plus largement des conditions des usages pédagogiques, des pratiques d'enseignement et des processus d'apprentissage. Apprend-on – et enseigne-t-on – de la même manière, et les mêmes choses, avec des contenus numériques ? » (Puimatto, 2012).

2.1.2 – Usages des TICE dans l'académie d'Aix-Marseille

Notre recherche se situant dans l'académie d'Aix-Marseille, nous avons souhaité rendre compte des usages numériques qui se pratiquent dans cette académie reconnue comme étant une académie dynamique au plan des TICE et qui a été sélectionnée, sur projet, parmi les premières académies dans le cadre du plan d'équipement d'établissements en ressources pédagogiques « DUNE » (Développement des Usages du Numérique à l'Ecole).

¹¹ Enquête dont l'objectif est de mieux connaître les pratiques numériques des enseignants du second degré, menée auprès d'un échantillon de 6000 enseignants, répartis dans toutes les académies et représentatifs des disciplines, âge et sexe de cette population.

¹² Tableau Numérique Interactif

Les résultats d'une enquête en ligne conduite par la Délégation académique au numérique d'Aix-Marseille¹³ au printemps 2012, et à laquelle ont répondu 6896 enseignants (Délégation académique au numérique, 2012a), soit environ 40 %, font apparaître que :

- 78 % des enseignants ayant répondu à l'enquête utilisent régulièrement des outils de diffusion collective (vidéoprojecteurs et TNI) ;
- 67 % ont déclaré proposer à leurs élèves de travailler en classe sur des ordinateurs dont 40 % régulièrement ;
- 65 % déclarent donner à leurs élèves du travail hors la classe utilisant l'outil numérique.
- 83 % des enseignants déclarent utiliser le cahier de texte en ligne au moins pour transcrire le contenu du cours. Les usages plus élaborés sont moins généralisés : 30 % en profitent pour y inclure des liens et 2 % des accès à des plateformes de travail collaboratif¹⁴ ;

Concernant les usages de ressources numériques, une enquête conduite par la Délégation académique au numérique d'Aix-Marseille en 2012¹⁵ rapporte que « près de 70 % des enseignants reconnaissent utiliser les ressources numériques systématiquement (à tous les cours) ou fréquemment (au moins une fois par quinzaine), ce qui correspond bien à ce qui est observé lors des visites d'inspection » (Délégation académique au numérique, 2012b). Les ressources numériques sont le plus souvent utilisées pour introduire une activité, pendant les apprentissages ou pour le travail personnel de l'élève notamment dans le cadre de recherches documentaires menées dans et hors la classe.

Le rapport de l'enquête précise dans son introduction que « la multiplication des ressources numériques, le développement de l'équipement des établissements en outils numériques ont profondément modifié le rôle et la posture de l'enseignant », ajoutant que « ces ressources, par la diversification des supports et des types d'activité, lui permettront de conduire et de mettre en œuvre un enseignement plus personnalisé et une pédagogie différenciée ».

¹³ Structure académique chargée de la mise en œuvre de la politique nationale et académique en matière de TICE.

¹⁴ Ces chiffres doivent être lus avec précaution car les enseignants répondants ne sont pas représentatifs de l'ensemble des enseignants de l'académie.

¹⁵ Enquête en ligne à laquelle 1162 enseignants ont répondu

On voit que le postulat implicite qui se dégage des propos que nous rapportons dans le cadre de cette recherche pratique est que le numérique peut contribuer au renouvellement des pratiques pédagogiques. Nous y reviendrons dans la seconde partie de ce mémoire. Examinons maintenant une ressource originale qui fait beaucoup parler d'elle depuis ces dernières années et qui constitue selon nous une piste extrêmement intéressante dans le cadre de la problématique de renouvellement des pratiques pédagogiques des enseignants.

2.2 – Les “*serious games*” ou jeux sérieux

2.2.1 – Définitions

Le CERIMES¹⁶ définit les *serious games* comme « des applications développées à partir des technologies avancées du jeu vidéo, faisant appel aux mêmes approches de design et savoir-faire que le jeu classique (3D temps réel, simulation d'objets, d'individus, d'environnements, etc.) mais qui dépassent la seule dimension du divertissement » (Ministère de l'Education nationale, 2008).

Pour Etienne Armand Amato (Université de Paris 8), « les *serious games* peuvent être définis comme étant des jeux vidéo utilitaires, c'est-à-dire productifs, dont la conception vise à opérer une transformation chez leurs destinataires allant dans le sens d'une amélioration des compétences (entraînement), de l'adaptation au milieu (traitement des phobies), de la compréhension d'un phénomène (éducation) ou d'une plus grande adhésion au message véhiculé (promotion, publicité, jeux vidéo idéologiques, dits aussi *political games*) » (Amato, 2007)¹⁷.

Dans « Introduction au *serious game* » Julian Alvarez et Damien Djaouti donnent la définition suivante « nous pouvons considérer que le *serious game* est un objet mélangeant deux dimensions : une « dimension sérieuse », renvoyant à tout type de finalité utilitaire, et une « dimension ludique », correspondant à un jeu matérialisé sur tout type de support. » (Alvarez & Djaouti, 2010).

2.2.2 – Un intérêt croissant pour les jeux sérieux dans l'Education

Les jeux sérieux bénéficient depuis ces dernières années d'un soutien institutionnel et économique et font l'objet de nombreuses manifestations.

¹⁶ Centre de ressources et d'Information sur les Multimédias pour l'Enseignement Supérieur
<http://www.cerimes.fr/>

¹⁷ Actes non encore parus. Voir sur http://www.omnsh.org/article.php3?id_article=134

En 2009 Nathalie Kosciusko-Morizet, alors secrétaire d'Etat chargée de la Prospective et du développement de l'économie numérique, avait lancé deux appels à projets dédiés aux jeux sérieux et au Web 2.0. dans le cadre du volet numérique du plan de relance. Doté de 20 millions d'euros, l'appel à projet pour les jeux sérieux a au final récompensé 48 projets de jeux dont la plupart concernaient le domaine de la santé et quelques-uns l'éducation, tels que « Donjons et radons » (sciences physiques), « Jeu serai » (orientation) ou encore « Kaisha » (vocabulaire de l'entreprise). En décembre 2011 était lancé l'appel à projet « Services numériques innovants pour l'e-éducation » dédié au développement du numérique dans le champ de l'enseignement, qui comprend des projets de développement de jeux sérieux.

Au niveau institutionnel, le centre de documentation de la SDTICE¹⁸ au Ministère de l'Education nationale, présente et met à jour depuis 2008 un dossier complet sur son site « Eduscol » qui témoigne de l'intérêt croissant porté aux jeux sérieux au niveau institutionnel en France et en Europe. Dans le cadre des Travaux Académique Mutualisés (TraAM), le Ministère propose aux recteurs d'académies de mutualiser les travaux menés par des groupes académiques d'enseignants du second degré sous la responsabilité des inspecteurs afin d'aider au développement des usages des TICE dans l'enseignement secondaire : les jeux sérieux sont un des deux thèmes de l'appel 2012-2013 pour la discipline Economie-Gestion. Les jeux sérieux constituent également une rubrique du site de l'Ecole Supérieure de l'Education Nationale (ESEN), qui s'intéresse à la formation des personnels sur ces sujets.

Sur le terrain, les jeux sérieux sont en train d'entrer dans la panoplie des ressources et outils TICE utilisés par les enseignants. Le rapport d'European Schoolnet « Quels usages pour les jeux électroniques en classe ? », publié en 2009, conclut que les jeux sérieux, aussi bien que leur environnement d'usage, peuvent améliorer le processus d'apprentissage. « Les jeux de rôle et les simulations représentent des environnements sécurisés idéaux pour l'apprentissage », affirment les auteurs du rapport (Wastiau, Kearney & Van den Berghe, 2009). Cet état des lieux réalisé par European Schoolnet via une étude menée du printemps 2008 au printemps 2009 s'inscrit dans une réflexion autour des défis que rencontre aujourd'hui l'enseignement et une interrogation sur l'efficacité des approches pédagogiques généralement pratiquées jusqu'à présent. L'enquête révèle que des élèves et des enseignants utilisent des jeux électroniques en classe.

¹⁸ Sous-Direction des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education

Les académies sont de plus en plus nombreuses à conduire des actions pour impulser des usages de jeux sérieux :

- Créteil a mis en place un site dédié aux jeux sérieux dans l'éducation, et participe à un projet de référencement de jeux pour l'éducation pour le Ministère ;
- Aix-Marseille et sept autres académies¹⁹ conduisent des expérimentations dans le cadre du TraAM « usages de jeux sérieux et de simulation » ;

En France, les jeux sérieux sont au centre de plusieurs événements (« E-virtuoses » à Valenciennes ; « Serious Games expo » à Lyon), ou en sont un des thèmes majeurs (Université d'été de Ludovia à Ax-les-Thermes) ; ils font aussi systématiquement l'objet depuis des dernières années de conférences spécifiques au sein des salons consacrés au numérique dans l'éducation (Salon Educatices à Paris, Rencontres de l'Orme à Marseille).

2.2.3 – Les jeux sérieux dans l'académie d'Aix-Marseille

La Délégation académique au numérique d'Aix-Marseille s'intéresse aux jeux sérieux depuis quelques années et conduit différents dossiers :

- expérimentation d'usages de jeux sérieux menée de 2010 à 2012,
- réalisation de parcours de formation hybrides sur les usages de jeux sérieux,
- mise en place d'un groupe académique d'accompagnement aux usages de jeux sérieux,
- animation d'une rubrique consacrée aux jeux sérieux sur le portail TICE académique,
- participation au projet de référencement de jeux sérieux pour l'Education conduite par l'académie de Créteil pour le Ministère,
- participation à des manifestations (Ludovia 2012 ; Rencontres de l'Orme 2012 ; Mardis de l'Orme 2012),

Ces actions visent à obtenir des retours d'usages permettant d'avoir une vision concrète des implications des usages de jeux sérieux, et d'étudier leur impact ; il s'agit également de faire connaître les jeux sérieux, d'impulser des usages, d'accompagner au quotidien les enseignants désireux de mettre en place des usages de jeux sérieux avec leurs élèves, et de proposer des

¹⁹ Dijon, Montpellier, Nice, Poitiers, Reims, Strasbourg et Toulouse.

formations dans le cadre du Plan de Formation Académique. Ces initiatives sont récentes, puisque toutes, excepté l'expérimentation, ont été mise en place au dernier trimestre de l'année scolaire 2011-2012 ou au début de la présente année scolaire.

2.3 – Le rôle primordial de l'enseignant

Le rôle central de l'enseignant est une des données observées dans le cadre de l'expérimentation conduite dans l'académie d'Aix-Marseille. Des extraits de discours d'enseignants, rapportés dans le bilan, montrent que les enseignants considèrent que leur rôle est fondamental au sein d'une activité de jeux sérieux :

« La condition indispensable c'est l'accompagnement du jeu. »

« En introduisant les notions, il faut l'intégrer à notre progression annuelle, et il faut réutiliser les notions par la suite. »

« Le jeu doit être lié aux apprentissages de l'élève pour que ce dernier lui donne un sens et comprenne l'intérêt de son activité. »

« Il faut que l'enseignant arrive à bien faire comprendre le lien entre le jeu et les contenus du cours. Cela demande un travail en amont, mais surtout après l'utilisation du jeu pour transférer les éléments abordés dans le jeu » (Délégation académique au numérique, 2012c).

Le bilan de cette expérimentation rend compte également des rôles tenus par les enseignants pendant les activités menées avec les jeux sérieux : le rôle tenu le plus souvent a été celui d'accompagnateur²⁰.

En complément de l'étude « Quels usages pour les jeux électroniques en classe ? » signalée plus haut, un guide a été publié en Juin 2009 à l'intention des enseignants désireux de faire entrer les jeux sérieux dans leur panoplie d'outils et de ressources numériques. « Les jeux électroniques en classe : manuel à l'usage des enseignants » comprend cinq parties, la troisième étant consacrée à l'animation d'une « session de jeu », dans laquelle les enseignants sont invités à évaluer et à approfondir les connaissances des élèves au cours de bilans faisant suite à l'activité de jeux sérieux en encourageant les élèves à discuter de ce qu'ils ont appris au cours du jeu, en leur posant des questions relatives au jeu et en établissant des liens entre le jeu et la vie réelle (Felicia, 2009).

La prépondérance du rôle de l'enseignant dans les dispositifs mettant en oeuvre des jeux sérieux, et le constat d'une posture d'accompagnateur tenue par les enseignants, associés à la problématique du nécessaire renouvellement des pratiques enseignantes, nous ont décidée à engager ce travail, centré sur le potentiel des jeux sérieux à participer au renouvellement des

²⁰ Cf annexe 1

pratiques des enseignants. Nous allons maintenant décrire le cadre concret dans lequel nous avons mené notre recherche.

3 – Choix du terrain : des formations d’enseignants d’économie-gestion

3.1 – Présentation de la discipline

L’Economie-Gestion est une discipline qui comprend deux filières : l’une en lycée et l’autre en lycée professionnel. En lycée, les enseignements concernent les secondes, avec l’enseignement optionnel des Principes Fondamentaux de l’Economie-Gestion (PFEG), les 1ères et les terminales pour les Sciences et Techniques du Management et de la Gestion (STMG) et les étudiants de BTS avec les enseignements post-bac tertiaires. Les enseignements sont nombreux : commerce, communication, droit, économie, gestion, gestion des ressources humaines, informatique, et comportent des spécialités en BTS (par exemple le commerce international, les professions immobilières, le notariat, ...). Les enseignants sont recrutés par concours sur un des quatre domaines suivants : administration GRH, commerce, gestion, informatique. Par la suite, ils sont amenés à dispenser tous les enseignements mentionnés ci-dessus²¹. Dans le cadre de la rénovation des programmes du Lycée, les STG sont devenues les STMG avec pour objectif de rééquilibrer les enseignements généraux et les enseignements d’économie-gestion (que sont l’économie, le droit, les sciences de gestion et le management des organisations) et d’affirmer la vocation de la série à préparer aux études supérieures. La réforme concerne les programmes des classes de première en 2012-2013 et concernera les Terminales en 2013-2014.

3.2 – Une impulsion institutionnelle pour développer les usages de jeux sérieux

Les enseignants d’économie-gestion utilisent depuis plusieurs années des jeux de rôle (dispositifs non numériques) et des simulateurs de gestion (ressources numériques) ; l’économie-gestion a été une des premières disciplines à s’intéresser aux jeux sérieux, qui s’inscrivent dans un contexte riche d’usages diversifiés. Le site disciplinaire national de la discipline propose une rubrique sur les jeux sérieux dès sa page d’accueil²². Le survol rapide des autres sites disciplinaires à partir du site Eduscol qui regroupe les liens vers chacun

²¹ Du moins pour les classes de premières. En Terminale, la discipline de recrutement doit correspondre à la discipline enseignée.

²² <http://eduscol.education.fr/ecogest/>

d'eux²³ montre que c'est la seule discipline à avoir ouvert une rubrique consacrée aux jeux sérieux.

Les jeux sérieux sont également explicitement cités dans les documents d'accompagnement²⁴ pour l'enseignement des Principes Fondamentaux de l'Economie-Gestion et sont régulièrement mentionnés dans les informations mensuelles de la discipline²⁵. Les programmes de la nouvelle série STMG recommandent aux enseignants d'utiliser la modélisation ou la simulation pour faire comprendre la réalité de la vie des organisations aux élèves. Jean-Christophe Duflanc²⁶ précise que « dans ce cadre, l'usage de jeux sérieux prend tout son sens tant ces nouveaux outils sont susceptibles de favoriser l'appropriation de nouveaux contenus et de nouvelles compétences ». Il affirme également que les jeux sérieux sont « une nouvelle manière de dispenser des savoirs », nécessitant « un changement de posture important » (Duflanc, 2012).

3.3 – Un parcours de formation hybride sur les usages de jeux sérieux en classe

Les enseignants d'Economie-Gestion sont à l'heure actuelle très concernés par la mise à jour de leurs connaissances et de leurs pratiques professionnelles : depuis 2011, ils participent à des actions de formation obligatoires (dites « à public désigné»). L'académie d'Aix-Marseille leur propose depuis la rentrée 2012 un parcours de formation hybride (mi-présentiel mi-distanciel) qui a pour but de les aider à utiliser les jeux sérieux en classe. Une quarantaine d'enseignants se sont engagés dans cette formation en novembre 2012 sur la base du volontariat.

4 – Problématisation

Nous avons pointé plus haut le postulat implicite qui ressort des différents propos institutionnels que nous avons rapportés, affirmant que les TICE pouvaient avoir un impact sur les pratiques pédagogiques des enseignants. Les recherches montrent que les TICE sont un vecteur de changement car elles favorisent « le changement sur le plan des pratiques et le passage à des modèles d'apprentissage privilégiant l'activité et l'initiative des apprenants » (Depover, Karsenti & Komis, 2007).

²³ <http://eduscol.education.fr/cid59743/les-sites-ressources-pour-le-numerique-par-discipline.html>

²⁴ http://media.eduscol.education.fr/file/PFEG/86/0/LyceGT_Ressources_2_Exploration_Eco-Gest_148860.pdf
p 7

²⁵ Via les « lettres TIC'EDU » <http://eduscol.education.fr/ecogest/ticedu>

²⁶ Professeur agrégé d'économie-gestion, Responsable du MEET PROJECT

Cependant il est dit d'autre part que les TICE peuvent actualiser leur potentiel à condition d'être mises en œuvre dans le cadre de pratiques pédagogiques dépassant les pratiques traditionnelles (Depover, Karsenti & Komis, 2007) : des recherches citées²⁷ par les auteurs d' « Enseigner avec les technologies » montrent que les échecs constatés lors d'usages des TICE sont le plus souvent dus à des approches pédagogiques traditionnelles, d'une part parce que les TICE sont utilisées selon la conception de l'apprentissage qu'ont les enseignants, et d'autre part, parce que les TICE sont assimilées par le fonctionnement quotidien de la classe : la posture de l'enseignant tend à rester la même malgré l'introduction des TICE qu'il utilisera justement de manière à ce qu'elles entrent dans le cadre habituel de sa pédagogie.

Notre hypothèse est que les jeux sérieux constituent un vecteur de changement, qu'ils ont peut-être même un potentiel particulier qui oblige l'enseignant à changer de posture, et qu'ils peuvent donc être un instrument privilégié de pratiques renouvelées. Le contexte de formation que nous avons décrit plus haut nous paraît pertinent pour les raisons suivantes :

- les enseignants d'économie-gestion ont pour la plupart des usages de ressources ou d'outils numériques avec leurs élèves : les jeux sérieux devraient alors s'inscrire comme une ressource certes originale, mais venant toutefois se positionner à côté d'autres ressources. Il serait alors possible, si un impact est observé, de comparer sa nature et son ampleur à celui, éventuel, d'autres ressources ou dispositifs que ces enseignants ont l'habitude d'utiliser ;
- il y a une demande institutionnelle forte d'usages de jeux sérieux pour cette discipline mais les stagiaires se sont toutefois inscrits au parcours de formation sur la base du volontariat. Nous observerions alors des usages d'enseignants ni réfractaires au numérique (*a priori* ceux-là ne souhaiteraient pas s'inscrire à cette formation) ni aguerris aux usages de jeux sérieux (ceux-ci n'auraient *a priori* pas besoin de s'inscrire à cette formation) ;

Notre questionnaire initial s'inscrit dans un questionnaire plus large qui interroge le mouvement circulaire qui interagit entre le potentiel des TICE et les pratiques pédagogiques des enseignants, questionnaire au sein duquel nous essaierons de voir si les usages de jeux sérieux ont un impact spécifique, et si oui, par quels moyens et à quelles conditions.

²⁷ Duffy, Lowyck et Jonassen, 1993 cités p 5

2^e partie : Partie théorique

Cette partie présente une revue de questions sur les pratiques enseignantes : de quelle réalité il s'agit et comment cette réalité a été envisagée et analysée. L'objectif est de mieux comprendre ce qu'implique le renouvellement des pratiques enseignantes. Nous regarderons ensuite ce que dit la recherche à propos du rôle des TICE dans le renouvellement des pratiques. Puis nous nous intéresserons aux jeux sérieux et à leurs spécificités, aux relations entre le jeu et l'apprentissage, au rôle de l'enseignant dans une activité organisée autour d'un jeu sérieux en classe. A la fin de cette partie, nous préciserons les objectifs de notre recherche et déterminerons les questions précises auxquelles nous devons essayer d'apporter des éléments de réponse.

1 – Les pratiques enseignantes

Les pratiques enseignantes renvoient à la réalité de « ce que font les enseignants dans la classe lorsqu'ils sont en présence des élèves » (Altet, Bru & Blanchard-Laville, 2012) ou, plus largement, comprennent également les travaux réalisés hors la classe tels que la préparation des cours, les relations avec les parents, les autres enseignants, l'administration, les partenaires extérieurs etc.

Certains auteurs établissent une distinction entre pratiques enseignantes considérées comme un ensemble des pratiques professionnelles de l'enseignant et pratiques d'enseignement vues comme un « sous-ensemble des pratiques caractérisées par le face-à-face pédagogique, c'est-à-dire celui d'un enseignant (majoritairement seul) face à un groupe d'élèves, le plus souvent dans une classe, dans des situations mettant en jeu des savoirs scolaires » (Marcel, Dupriez & Périsset Bagnoud, 2007). Nous verrons aussi plus bas que les didacticiens parlent de « pratiques effectives » (Venturini, Amade-Escot & Terrisse, 2002). Certains chercheurs utilisent également l'expression « enseignement/apprentissages » pour marquer l'importance

des processus interactifs dans les situations d'enseignement (Altet, 2006 ; Clanet, 2008)²⁸. Pour ce qui nous concerne, nous utiliserons dans cette partie l'expression « pratiques enseignantes » au sens rapporté au début de ce paragraphe.

Avant de présenter les différents courants d'analyse des pratiques enseignantes, nous allons rapidement rappeler ce qui, concrètement, les constitue aujourd'hui, afin de mieux situer les conditions et les contraintes dans lesquelles les jeux sérieux peuvent être utilisés. Nous limiterons notre présentation à l'enseignement secondaire en France.

1.1 – Qu'entend-on par « pratiques enseignantes » ?

Le travail de l'enseignant est structuré par l'organisation scolaire : classes, niveaux, programmes, heures de cours ; c'est un métier relationnel et humain qui pour l'essentiel s'actualise au sein d'un espace fermé : celui de la salle de classe. L'enseignant a la double mission d'instruire et de socialiser les élèves autour d'une activité centrée sur (et structurée par) la discipline à enseigner, conduite en autonomie dans sa classe, qui l'oblige à mettre en œuvre des compétences de différentes natures (relationnelle, communicationnelle, didactique, pédagogique, ...) dans un contexte toujours incertain (Perrenoud, 2001) afin d'organiser une activité multi-finalisée (Altet, 2008) : « Ainsi, le travail de l'enseignant est-il à la fois « bureaucratisé », normé par le contexte de l'organisation scolaire, et un travail « professionnalisé » qui en appelle à son initiative autonome, à ses compétences et à sa responsabilité » (Maroy, 2006). En amont et à la suite des cours dispensés, l'enseignant assume d'autres tâches toujours de manière isolée (transposition didactique interne (Chevallard, 1985), planification de sa séance, évaluation), et au-delà de ses enseignements, est en relation avec les parents, l'administration, ses collègues, des partenaires extérieurs éventuels.

Les évolutions de la société après la 2^e guerre mondiale et depuis les années quatre-vingt ont cependant conduit à une complexification du travail sur laquelle nous reviendrons au chapitre suivant consacré au renouvellement des pratiques.

²⁸ Voir aussi le n°19 des dossiers des Sciences de l'Éducation « les pratiques d'enseignement-apprentissage : état des lieux ».

Nous allons voir que les pratiques enseignantes se sont constituées en objet d'étude au cours d'une progression qui a fait évoluer leur analyse des années cinquante à aujourd'hui, en partant d'approches béhavioristes jusqu'aux récentes approches intégratrices. Notre objectif est ici de présenter un panorama des différents courants d'analyse en tentant d'en montrer les évolutions historiques, pour nous centrer ensuite sur les approches actuelles. Nous limiterons notre présentation à une sélection d'auteurs et de théorisations dans une visée compréhensive des problématiques énoncées.

1.2 – Les différents courants d'analyse des pratiques enseignantes

1.2.1 – Aspects historiques

Dans les années trente et jusqu'aux années cinquante aux USA, l'idée n'est pas tant d'analyser les pratiques que de chercher à former les enseignants à l'image du maître idéal. L'objectif est de déterminer chez les enseignants des traits de personnalité considérés *a priori* comme les facteurs d'un enseignement efficace. Choisis sans justification théorique, des critères tels qu'être sympathique, enthousiaste, chaleureux faisaient par exemple partie des qualités supposées être celle du « bon maître » (Gauthier, 1997). Les résultats ont été décevants et, de plus, sans portée théorique.

L'analyse des pratiques enseignantes en tant que telle s'est ensuite organisée au sein de différents courants qui se sont déployés selon les finalités poursuivies (professionnalisation des enseignants, évolution des pratiques, production de savoirs) mais surtout sous l'influence des théories de l'apprentissage et des mouvements d'idées philosophiques et sociologiques.

Les études se sont d'abord organisées au travers de deux grands paradigmes : « processus/produit » et « pensée de l'enseignant ». Au sein du paradigme « processus produit » à partir des années cinquante, toujours aux USA, on dépasse la « recherche d'un critère unique d'efficacité » (Bressoux, 2002) en cherchant à établir une correspondance entre les comportements observables de l'enseignant et leurs effets sur les élèves. Cela sans entrer dans les classes et dans une démarche de stimulus-réponse qui s'apparente au béhaviorisme, mais dans un cadre expérimental favorisant néanmoins une certaine objectivité dans l'étude des pratiques, contrairement aux recherches antérieures. Dans les années soixante on assiste aux premières incursions dans les salles de classe et à des tentatives de véritables démarches scientifiques. Dans les années soixante et soixante-dix, la sociologie de l'éducation interroge

le système éducatif avec la théorie de la reproduction (Bourdieu & Passeron, 1964) : la question est de savoir ce qui, des classes sociales, du développement des élèves, des programmes scolaires ou des enseignants fait la différence et s'il est réellement important d'améliorer les compétences des enseignants. Les recherches se focalisent surtout sur l'apprentissage et le développement. Les théories de l'apprentissage sont alors traversées par le courant gestaltiste qui va poser les premiers jalons du modèle cognitiviste. Au sein du paradigme naissant de la « pensée de l'enseignant », l'enseignant n'est plus considéré seulement au travers de ses actions mais aussi à travers ses conceptions, ses théories personnelles, ses représentations, ses croyances. « Ce nouveau corps de recherches s'appuie sur un postulat : les comportements des enseignants sont largement influencés par ce qu'ils pensent » (Shavelson & Stern, 1981 cités par Riff & Durand, 1993).

Ce nouveau paradigme de la pensée de l'enseignant ne constitue pas en soi une évolution car il « coupe l'action enseignante du fonctionnement réel de la classe » (Amigues, 2003), mais il vient d'une certaine manière compléter l'approche précédente en ce qu'il introduit une nouvelle dimension dans l'analyse des pratiques, renouvelant ainsi les liens qu'on veut établir entre les processus à l'œuvre dans la classe et les apprentissages des élèves.

Mais tout comme on a admis que le comportement de l'élève ne pouvait être réduit au résultat des comportements de l'enseignant, on commence à comprendre que non seulement la situation d'enseignement se déroule dans un environnement sur lequel l'enseignant n'a pas l'entière maîtrise, mais aussi que la pratique de l'enseignant ne peut être comprise sans prendre en considération la situation d'enseignement dans toute son ampleur. Ce constat donne naissance à différentes approches au sein d'un courant « écologiste » ou « situationniste » (Doyle, Kounin aux USA, Marc Durand en France cités par Altet, 2006) qui posent la situation comme variable explicative de la pratique, se positionnant ainsi en rupture avec les deux paradigmes précédents.

1.2.2 – Approches actuelles en France

De tradition pédocentrique (Bressoux, 2002), les recherches en France se sont surtout focalisées sur l'activité des élèves. Bien que beaucoup moins nombreuses que les recherches anglo-saxonnes, il existe aujourd'hui des approches d'analyse des pratiques portées par des chercheurs français.

a) L'analyse plurielle et le courant systémique

Les récentes tentatives d'explication des pratiques enseignantes rendent compte d'un ensemble d'interactions qui en font une réalité complexe, multidimensionnelle, multi-finalisée, tendue et paradoxale (Altet, 2008). C'est à partir du constat de la complexité de la situation d'enseignement et de la volonté d'en rendre compte au plus près que s'est construite l'analyse plurielle, mise en œuvre par Marguerite Altet, qui se propose au sein du réseau OPEN²⁹ de croiser les différentes approches en les considérant comme complémentaires. Elle revient sur la genèse de cette approche dans un entretien (Altet, 2006) :

(...) on voit que chaque courant mettait en avant une variable, qui devenait le point de vue à partir duquel il construisait son modèle empirique et son interprétation. Cette variable était, par construction pourrait-on dire, posée comme la plus forte, celle qui permettait de rendre le mieux compte de la pratique enseignante : la personnalité, les croyances, les représentations, la décision de l'enseignant, la situation. Très vite, il m'a semblé que ce qui pouvait être plus riche, même si c'était plus difficile à faire sur le plan de la recherche, c'était de mettre en place un modèle intégrateur, qui permettent de prendre en compte simultanément plusieurs variables.

Le courant systémique, représenté par des chercheurs tels que Marc Bru ou Jean-François Marcel, prend fondamentalement en compte l'environnement et s'attache à décrire la situation d'enseignement par une lecture « multi-causale compliquée d'une interdépendance entre les causes et les effets » (Marcel, 2002) fondée sur la notion de causalité circulaire. Ses idées force s'appuient sur les travaux d'Edgar Morin et Jean-Louis Lemoigne (Talbot, 2012).

Notons que ces deux modèles ne peuvent être confondus : l'approche systémique tentant d'appréhender la relation d'enseignement dans sa globalité au moyen d'un outillage relevant des théories de la complexité, tandis que l'approche plurielle, qui dit bien son nom, essaye de croiser différentes approches disciplinaires pour respecter la multi-dimensionnalité de la pratique enseignante en reconsidérant notamment la distinction entre les travaux didactiques, les recherches sur la pédagogie et les travaux psychologiques et sociologiques, qui « apparaissent comme complémentaires si l'on veut rendre compte de la complexité de la pratique enseignante » (Altet, 2002).

b) L'ergonomie de l'activité

Une autre approche, celle de l'ergonomie de l'activité, veut mettre l'accent sur le travail de l'enseignant. Les chercheurs s'intéressent notamment à l'écart entre le prescrit et le réalisé, et considèrent que l'activité de l'enseignant ne se limite pas au seul milieu de la classe

²⁹ Observatoire des Pratiques ENseignantes

(Amigues, Félix, Saujat³⁰) Surtout, ils proposent une approche fondée sur la distinction entre l'action et l'activité : l'action est une tâche visant la réalisation d'un but dans des conditions données, pouvant être réalisée de façon individuelle, collective ou partagée ; l'activité est le « lieu de rencontre de plusieurs histoires (de l'institution, du métier, de l'individu, de l'établissement) dans laquelle l'acteur va établir des rapports aux prescriptions, à la tâche à réaliser, aux autres (...) aux valeurs et à lui-même » (Amigues, 2003). L'activité n'est donc pas réductible à l'action. De cet écart découle le fait que les pratiques peuvent du coup être aussi regardées au-delà de ce que fait l'enseignant.

c) L'approche des didacticiens

Comme nous l'avons rapporté précédemment, la relation entre le professeur et ses élèves en classe est éminemment complexe, et différentes approches peuvent en rendre compte, axées sur telle ou telle caractéristique plutôt qu'une autre. Sur le plan des recherches, la didactique s'est longtemps uniquement centrée sur les contenus enseignés, sans s'intéresser aux autres dimensions de la situation d'enseignement-apprentissage. D'après Gérard Sensevy, la théorie anthropologique du didactique (TAD) d'Yves Chevallard a fortement contribué, avec la notion de praxéologie, à élargir la vision des didacticiens, par une « prise de conscience que la seule centration sur le contenu de savoir ne pouvait suffire à définir une discipline comme appartenant aux sciences de l'homme et de la société » (Sensevy, 2009). Les didacticiens engagés dans l'étude des pratiques enseignantes ont pour objectif « d'éclairer la réalité de la classe et de ses trois instances : l'enseignant, l'élève et le savoir » (Venturini, Amade-Escot & Terrisse, 2002) et sont animés par la volonté de dépasser un discours purement théorique à propos de cette relation ternaire, en étudiant la réalité concrète de la situation didactique. Bien que conduit au sein de différentes disciplines, cet axe de travail a permis la constitution d'une « culture commune aux diverses didactiques » (Garcia-Deband, 2002). Nous aurons l'occasion de revenir très précisément sur cette approche puisque nous avons choisi la TAD comme cadre théorique pour conduire notre recherche.

1.3 – Complémentarité des approches

De la recherche du « bon maître » sans outillage théorique du début du 20^e siècle, on en est aujourd'hui arrivé à analyser la situation d'enseignement au travers d'une grande diversité d'approches théoriques dont certaines empruntent des éléments à différents paradigmes. On

³⁰ Chercheurs du laboratoire de l'Ergonomie de l'Activité des Professionnels de l'Education (ERGAPE) d'Aix-Marseille Université

observe de nombreux modèles qui privilégient un point de vue plutôt qu'un autre, tout en reconnaissant aujourd'hui le caractère fondamentalement complexe de la situation étudiée.

Les différents points de vue au sein ou à travers les approches récentes reflètent le fait que la discipline des sciences de l'éducation rassemble de nombreuses spécialités et orientations théoriques (philosophie de l'éducation, psychologie et sociologie de l'éducation, didactiques des disciplines, psychanalytique, etc...). Elles sont toutes intéressantes car « à l'hégémonie d'un paradigme, il est sans doute préférable de considérer les apports multiples de plusieurs visions de la réalité que les divers paradigmes procurent » (Gauthier, 1997).

Avant d'en venir au cœur de notre sujet, celui de la contribution éventuelle des TICE et plus précisément des jeux sérieux au renouvellement des pratiques, voyons maintenant ce qu'il faut entendre par l'expression « renouvellement des pratiques ».

2 – Le renouvellement des pratiques enseignantes

2.1 – Qu'est-ce-que « renouveler les pratiques enseignantes » ?

L'expression « pédagogie renouvelée » utilisée par Fourgous est citée dans le site « Refondons l'école de la République »³¹ où l'on trouve aussi l'expression « pratiques renouvelées ». Si des problèmes sont pointés et notamment la persistance du cours magistral, le propos n'est pas de proposer telle ou telle pédagogie car l'action de l'enseignant au sein de sa classe en un espace-temps défini ne se réduit pas à l'application de telle ou telle méthode : l'observation des pratiques enseignantes en situation montre en effet qu'il n'y a pas l'application stricte d'une méthode, d'une part parce que « chaque enseignant adapte à sa manière les caractéristiques de la méthode choisie » (Altet, 2008), et d'autre part en raison du caractère multi-finalisé du travail enseignant (gérer la classe, faire aboutir la séance, ...). L'enseignant en classe est aussi soumis à un ensemble de contraintes (l'heure de cours, le programme, ...); il est confronté à l'imprévu et doit « prendre des décisions en situation » (Perrenoud, 2001). Ainsi la pratique d'un enseignant n'est-elle pas « réductible à la mise en œuvre méthodique d'une procédure préalablement établie » (Altet, Bru & Blanchard-Laville, 2012). Il ne peut donc s'agir de vouloir remplacer une méthode pédagogique unique et homogène par une autre.

³¹ *Refondons l'Ecole de la République*. (2012). Consulté le Octobre 30, 2012, sur <http://www.refondonslecole.gouv.fr/thematique/reussite-scolaire/>

D'ailleurs ce n'est pas en ces termes que l'ambition dont nous parlions plus haut est énoncée. L'analyse du mot « renouvellement »³² montre qu'il renvoie à deux sens opposés en incluant toute une palette de nuances allant du recommencement au renouveau. Cette notion renvoie à une grande diversité de situations où la question de l'intégration de l'ancien se pose en différents termes : tout ne doit pas être abandonné ou changé, mais doit évoluer pour répondre aux attentes.

2.2 – Les ressorts de l'évolution des pratiques

2.2.1 – Une longue histoire

La nécessité de faire évoluer les pratiques n'est pas nouvelle : « En 1902, comme dans les années trente, l'enseignement « routinier », les procédés « vieillots » sont dénoncés par ceux des contemporains qui veulent introduire le changement » (Héry, 2005). Après la seconde guerre mondiale, la volonté politique est d'ouvrir l'enseignement à l'ensemble des couches sociales : l'école se démocratise. Elle se modernise et se bureaucratise dans le même mouvement et des réformes se mettent en place, y compris pédagogiques³³.

Mais la question de l'évolution des pratiques est devenue particulièrement prégnante dans les années quatre-vingts lorsqu'après vingt années de démocratisation de l'enseignement, l'édification des grands systèmes scolaires de masse montre ses limites : si tout le monde va à l'école, la scolarisation massive n'implique pas la réussite de tous les élèves. L'échec scolaire est toujours d'actualité et les enjeux actuels de l'évolution des pratiques incluent cette problématique.

2.2.2 – Une question complexe

Les ressorts de l'évolution des pratiques sont une question extrêmement complexe : les prescriptions institutionnelles et la formation des enseignants semblent constituer plutôt un facteur d'évolution mais les prescriptions, qui se sont complexifiées (Marcel, Dupriez & Périsset-Bagnoud, 2007) rencontrent de la résistance de la part des enseignants pour des raisons de différente nature, liées d'une part à leur identité professionnelle – valeurs humanistes vs « rationalité technicienne » de l'institution scolaire (Tardif & Lessart, 2004) – et d'autre part aux évolutions du métier – diversification des tâches prescrites et des rôles,

³² Cf annexe 2

³³ avec l'éducation nouvelle notamment.

complexification du travail (Maroy, 2006 ; Tardif & Lessart, 2004). De son côté la formation des enseignants pose des problèmes à la fois très concrets qui touchent à la pertinence et à la qualité des dispositifs mais aussi à des problématiques liées à la professionnalisation des enseignants (Perrenoud, 1994 ; Tardif & Lessart, 2004), problématique considérée comme une question vive par Wittorski (Wittorski, 2010) et dans laquelle nous n'entrerons pas ici.

L'organisation scolaire semble représenter un grand facteur de résistance. L'organisation du système éducatif n'est en effet plus adaptée aux problématiques actuelles et à la mise en œuvre des injonctions institutionnelles (enseignants enjoins à travailler collectivement dans une organisation où les temps hors les cours sont encore occupés comme chaque enseignant le souhaite ; prise en compte de l'hétérogénéité des élèves le plus souvent répartis à plus de trente par classe suivant tous le même programme pendant une heure de cours, ...). Dans le même temps, l'organisation scolaire « installe un cadre qui répond d'avance à toutes sortes de questions (qu'enseigner à qui, quand, comment, dans quelles conditions ?) » (Maulini, 2006) et fait l'objet d'une naturalisation de la part de la majorité des enseignants qui de fait, ne l'interrogent plus (Perrenoud, 2002). Ces questions fondamentales ont donc tendance à être occultées pendant que leurs réponses en termes d'actualisation concrète et quotidienne définissent des conditions de travail avec lesquelles il est difficile de composer.

Ainsi la mise en œuvre des prescriptions institutionnelles ne va-t-elle pas de soi, surtout si l'on prend également en compte la liberté pédagogique des enseignants. Chacun est dans une certaine mesure libre de conduire son cours comme il le souhaite. Là aussi, remarquons une certaine ambiguïté car bien que la liberté pédagogique des enseignants ait été rappelée en 2008, il est précisé dans le préambule « comment les enseignants devraient s'y prendre » : si « les enseignants sont libres de leur « méthode » d'enseignement, ils doivent savoir qu'il en existe une qui prépare, mieux que les autres, à la réussite des élèves » (Clanet, 2008). Et sur ce sujet, Perrenoud affirme que si « l'école aimerait croire que chacun « fait ce qu'il a à faire » ; elle se donne peu de moyen de le vérifier » (Perrenoud, 1994).

Dans un contexte de compression budgétaire et de désenchantement généralisé vis-à-vis de l'avenir, les défis auxquels l'école doit faire face aujourd'hui tiennent aussi à la mutation du public scolaire : rapport consumériste des élèves à la scolarité, et, au plan sociétal, modification des relations entre adultes et jeunes (Lang, 2004). Par ailleurs, l'école est

transformée par les très rapides évolutions des Technologies de l'Information et de la Communication : Internet et les réseaux sociaux redéfinissent le rapport au savoir, entraînant d'ailleurs une certaine désacralisation de la fonction enseignante (Lang, 2004).

2.3 – Un défi à relever

On voit ainsi la complexité de la situation et l'extraordinaire problématique que représente l'enjeu de l'évolution des pratiques. Pris dans une organisation scolaire dont les caractéristiques sont en décalage avec les prescriptions institutionnelles et l'évolution de la société, détenteurs d'une identité professionnelle bousculée voire malmenée, les enseignants mettent en œuvre des pratiques professionnelles diverses mais encore dans leur grande majorité en déphasage avec les enjeux actuels.

Les TICE sont depuis un certain temps considérées comme un des leviers ayant le potentiel, à certaines conditions, de faire bouger les lignes. Maurice Tardif et Claude Lessart s'interrogeaient il y a presque dix ans sur la question de savoir si les TICE pénétreraient les systèmes éducatifs « de manière à en bouleverser radicalement les pratiques » (Tardif & Lessart, 2004). On voit aujourd'hui que si ça n'a pas été vraiment le cas durant ces dernières années, il se pourrait bien que le rythme s'accélère en raison de la redéfinition du rapport au savoir et de la relation pédagogique que le numérique induit désormais.

3 – Les TICE

3.1 – Un potentiel à évaluer au sein des usages

Différents chercheurs établissent une distinction entre les technologies numériques et les usages qui peuvent en être faits au plan éducatif et précisent qu'il n'y a pas de lien systématique entre telle technologie et tel usage.

Georges-Louis Baron utilise les termes de « ressources », « dispositif » et « environnement » qui renvoient, pour le premier, à la notion d'instrument lorsqu'il y a une dimension de processus et de document lorsqu'il ne s'agit que de contenus, et, pour les deux derniers, à la notion de technique mais aussi de contexte. Pour cet auteur, il est essentiel de différencier les différentes formes des technologies des différents usages qui peuvent en être fait (Baron, 2009). Selon Christian Depover, Thierry Karsenti et Vassilis Komis, les TICE sont des Outils

à Potentiel Cognitif (OPC) qui constituent « un environnement informatique disposant de caractéristiques qui le rendent propre à certains usages pédagogiques susceptibles d’entraîner des effets cognitifs » (Depover, Karsenti & Komis, 2007). Un OPC pourra être actualisé dans différents usages pour un effet cognitif donné, de la même manière qu’il pourra produire différents effets cognitifs selon les usages qu’on en fera. Dans le même ordre d’idée, Jean-Pierre Carrier précise que l’acronyme « TICE » renvoie opportunément au fait que ces technologies ne sont pas intrinsèquement éducatives et que c’est de l’utilisation pédagogique qui en est faite que dépendra leur efficacité pour les apprentissages (Carrier, 2002 cité par Karsenti & Larose, 2005). André Tricot rapporte une typologie des TICE qui rassemble effectivement des technologies développées ou pas pour l’éducation (Tricot, 2007) :

Les principales catégories sont [...] : les applications ludo-éducative, les exercices, les hypermédias, les micro-mondes, les plateformes d’apprentissage à distance, les documents numériques (qui incluent les présentations assistées par ordinateur et les tableaux blancs interactifs), les logiciels de simulation, les tuteurs intelligents, l’utilisation pédagogique d’applications professionnelles et les projets pédagogiques impliquant une réalisation TICE.

Analyser les TICE revient ainsi à prendre également en compte les usages qui en sont faits. Signalons à ce propos qu’en 2006, Pierre-François Coen et Jérôme Schumacher ont élaboré un outil pour évaluer le degré d’intégration des TICE dans l’enseignement (adoption, implantation, routinisation décrits selon quatre caractéristiques : pédagogiques, technologiques, psychologiques et sociales) qui prend en compte la dimension systémique de cette problématique (Coen & Schumacher, 2006).

3.2 – Quel impact sur les pratiques enseignantes ?

Les dispositifs pédagogiques mis en œuvre avec les TICE « apportent des contraintes qui vont peser et calibrer les activités » (Bertrand, 2004). Pourtant, les TICE ont un potentiel considéré comme un levier à même de faire évoluer les pratiques enseignantes.

3.2.1 – Un cadre contraint et des freins qui entravent les usages

Les usages des TICE en éducation sont encore souvent entravés par des freins qui se situent à différents niveaux. En 2004, l’OCDE signalait que l’organisation scolaire pouvait compromettre une véritable intégration des TICE à l’école (Karsenti & Larose, 2005). Baron rapporte que « toutes les études convergent sur le fait que l’école peine à intégrer des

dispositifs techniques incarnant la modernité, mais conçus en dehors d'elle et sans prendre particulièrement en compte ses besoins » (Baron, 2009). Les aspects techniques et matériels, qui posent encore problème, compliquent les usages et peuvent entraver les bonnes volontés. Car il en faut pour mettre en place des usages en classe, étant donné que l'utilisation des TICE suppose que les dispositifs soient « connectés à une infrastructure généralement assez lourde » qui nécessitent « une maintenance excédant les compétences usuelles des enseignants » (Baron, 2009).

La question des compétences des enseignants en matière de TICE est également posée, qui renvoie à leur formation, initiale et continue, mais pas seulement, puisque plusieurs études citées par Karsenti et Larose montrent que les enseignants nouvellement formés intègrent peu les TICE en classe (Karsenti & Larose, 2005). Les prescriptions institutionnelles, de même que l'évaluation des enseignants, peuvent également être interrogées car le statut des TICE – ni discipline ni réel domaine transversal mais plutôt « outil au service des enseignements et des apprentissages » – renvoie à la liberté pédagogique des enseignants (Bertrand, 2004).

Les enseignants craignent d'être remplacés par les TICE (Bourrel, 2000, cité par Gauthier & Tardif, 2004), et s'inquiètent aussi de la surcharge de travail et du temps que prend la mise place d'une activité avec les TICE. L'intégration des TICE touche en fait à l'ensemble des facettes de la profession enseignante car elle « touche profondément à leurs représentations de l'apprentissage, à leurs modalités de collaboration et d'évaluation, et à leur rapport au savoir » (Coen & Schumacher, 2006).

Pour autant, comme nous l'avons vu dans la première partie de ce mémoire, des usages ont lieu dans les classes. Deux courants majeurs peuvent être repérés : soit l'intégration des TICE est considérée comme « vitale et favorable à la modification des pratiques enseignantes » soit les TICE sont vues comme « de simples outils compatibles avec un enseignement traditionnel » (Larose, Grenon & Lafrance, 1999, cités par Heer & Akkari, 2006).

3.2.2 – Un processus de levier qui ne va pas de soi

Prenons le cours magistral, modalité emblématique de l'enseignement traditionnel. Cette modalité fait partie des méthodes pédagogiques à la disposition des enseignants et peut constituer à un moment donné un choix pertinent par rapport à un objectif : « Mettre à

distance le cours magistral sans pour autant en faire un tabou. Il s'agit en effet de montrer l'intérêt de transmettre des connaissances par une maîtrise du récit et de l'exposé du maître »³⁴. De ce fait, cette méthode n'a pas été remise en cause en tant que telle et les TICE (TNI, vidéo-projection, ...) peuvent servir une telle pratique, comme « simple outil compatible ». Dans ce cas, les TICE sont utiles à la mise en œuvre d'une pédagogie traditionnelle.

Cependant nous avons montré plus avant que les enjeux actuels appelaient une évolution des pratiques enseignantes. C'est pourquoi nous allons revenir sur le premier terme de l'alternative rapportée au paragraphe précédent.

Le mot « vitale » renvoie à l'évolution de notre société, où le rapport au savoir est bouleversé par l'explosion des TICE et bien évidemment l'Internet (Karsenti & Larose, 2005). Il peut également renvoyer à la question de l'opportunité de l'utilisation des TICE à l'école. A ce sujet, Karsenti et Larose répondent par l'affirmative, ne serait-ce que pour éviter que la place ne soit prise par des entreprises privées. Tardif et Lessart pointent également ce risque dans un « scénario de l'école électronique et privatisée » qu'ils décrivent comme la « prise de contrôle des entrepreneurs technophiles » (Tardif & Lessart, 2004).

L'intégration des TICE lorsqu'elle est considérée comme favorable au renouvellement des pratiques enseignantes est vue comme pouvant « faciliter le passage de la méthode traditionnelle à un enseignement plus éclectique d'activités d'apprentissage faisant place à des situations de construction des connaissances » (Sandholtz, Ringstaff et Dwyer cités par Gauthier & Tardif, 2004). Pour Depover, Karsenti et Komis, on peut favoriser le potentiel cognitif d'un outil par un environnement matériel et humain adéquat, et cet environnement est même prépondérant pour actualiser au mieux ce potentiel et permettre le développement de compétences de haut niveau comme l'analyse, la synthèse, le sens critique. Toutefois, ce potentiel ne pourrait s'actualiser qu'à la condition que les enseignants soient prêts à transformer leurs pratiques (Bibeau, cité par Gauthier & Tardif, 2004) voire que la profession dans son ensemble ait avalisé l'intégration des TICE (Baron cité par Gauthier & Tardif, 2004).

³⁴ Actes du séminaire national « Acquis des élèves et pratiques d'enseignement en histoire-géographie et éducation civique ». Décembre 2007.
http://media.eduscol.education.fr/file/Formation_continue_enseignants/12/0/actes_acquisdeseleves_ateliers_110120.pdf

Si les TICE ont le potentiel de modifier en profondeur les formes de la communication pédagogique et les modes d'enseignement et d'apprentissage (Tardif & Lessart, 2004), le statut de levier qui leur est attribué ne va pas de soi et des pratiques pédagogiques considérées comme inadaptées perdurent : l'usage des TICE n'implique pas la mise en œuvre d'une pratique pédagogique différente (Gauthier & Tardif, 2004).

3.3 – Une dynamique complexe

On voit qu'il y a là une dynamique complexe : les TICE sont appelées par la société actuelle et les apprenants d'aujourd'hui à être réellement intégrées dans l'éducation, à la fois en tant qu'outils à maîtriser et aussi pour développer des compétences de haut niveau chez les apprenants. Elles sont également, de par leur usage, supposées capables de transformer les pratiques des enseignants, évolution attendue depuis longtemps et semblant aujourd'hui être devenue impérative. Cependant les enseignants doivent être désireux d'utiliser les TICE et ouverts à de nouvelles pratiques pour devenir aptes à en avoir des usages qui renouvellent effectivement leurs pratiques...

Depover, Karsenti et Komi affirment ainsi que « le potentiel cognitif des TICE ne pourra s'actualiser que grâce à des acteurs humains préparés à le mettre en valeur » (Depover, Karsenti & Komis, 2007). Que faut-il entendre par le terme « préparés » ? Ce terme renvoie à la fois à l'idée de compétence et à celle de conscience³⁵. Désigne-t-il des enseignants accompagnés par l'institution ou bien des enseignants conscients de l'inévitable changement de leur rôle induit par l'évolution des élèves et le changement du rapport au savoir provoqué par les technologies ?

En tout état de cause, il semble que « le défi actuel pour les enseignants consiste à transformer leur enseignement pour le rendre apte à intégrer les TICE davantage qu'intégrer les TICE dans leur enseignement traditionnel » (Coen, 2007 cité par Heer & Akkari, 2006).

³⁵ Synonymes tels que « compétent », « informé » d'une part et « averti », « mûr » d'autre part, renvoyés par le CNRTL <http://www.cnrtl.fr/synonymie/pr%C3%A9par%C3%A9/adjectif>

4 – Les jeux sérieux

Au 17^e siècle, l'oxymore « jeux sérieux »³⁶ a été utilisé par La Bruyère qui, décrivant la cour du Roi Soleil, désignait « une situation mêlant la frivolité des comportements et l'importance des enjeux » (Sanchez, 2012b). Certains chercheurs font même remonter l'origine de cet oxymore à Platon (Berry, 2011). Bien plus tard, cette expression a été utilisée par un chercheur américain, Clark Abt, dans son livre “*Serious games*” consacré aux apprentissages via les jeux de plateau :

Games may be played seriously or casually. We are concerned with serious games in the sense that these games have an explicit and carefully thought-out educational purpose and are not intended to be played primarily for amusement. This does not mean that serious games are not, or should not be, entertaining (Abt, 1970, cité par Alvarez, Djaouti, Jessel & Rampoux, 2011)

Il s'agit alors de jeux non prévus initialement pour le divertissement et qui au contraire ont un objectif d'éducation, mais qui peuvent toutefois être amusants. L'expression “*serious games*” est réutilisée en 2002 par l'entrepreneur de jeu vidéo et co-directeur du Serious Games Initiative³⁷ Ben Sawyer, lorsque le jeu vidéo commence à être pensé comme outil pour l'apprentissage.

Avant les jeux sérieux on a vu l'arrivée du ludo-éducatif à l'école. Qu'est-ce qui différencie au fond les logiciels ludo-éducatifs des jeux sérieux ? Pour Stéphane Natkin, « un ludo-éducatif a pour objectif de présenter sous forme de jeu vidéo un contenu éducatif, en insérant des séquences ludiques avec des défis et des récompenses » (Natkin, 2009). Le jeu sérieux dépasse le ludo-éducatif en tant que système d'information où la connaissance ou le contenu sont « manipulés, acquis, cachés, et révélés pendant le jeu » (Salen & Zimmerman, 2003). Le ludo-éducatif additionne l'éducatif et le ludique, le jeu sérieux les intègre, ou tente en tout cas de le faire pour qu'une expérience ait lieu dans le jeu : c'est l'expérience qui est vectrice de l'apprentissage, et le rôle du “*game designer*” est d'incorporer les connaissances au sein même des mécaniques de jeu (Fabricatore, 2000).

Le jeu sérieux se différencie également des simulations, car ces dernières ne comportent pas de dimension ludique. La simulation d'environnements réels fait cependant partie des univers

³⁶ Selon les citations, l'expression « jeu(x) sérieux » peut être remplacée par “serious game(s)”

³⁷ Un des objectifs de cette initiative est « de contribuer à forger des liens productifs entre l'industrie du jeu électronique et les projets impliquant l'utilisation des jeux dans l'éducation, la formation, la santé et les politiques publiques » <http://www.seriousgames.org/>

proposés au travers des jeux sérieux et le pari à tenir est alors de rendre compte du réel sans dommage pour les aspects ludiques. Louise Sauvé signale à ce propos que lorsque des éléments de jeu font partie d'une simulation (compétition, gagner ou perdre une partie, ...) alors le concept de jeu de simulation émerge (Sauvé, 2008).

Le jeu sérieux dépasse donc d'une part le ludo-éducatif en intégrant les caractéristiques de jeu au sein même de sa dynamique et d'autre part la simulation exempte de dimension ludique. Cependant, certains jeux sérieux semblent plus proches du ludo-éducatif et d'autres de type « jeux de simulation » sont peu ludiques. Il semble donc qu'il y ait une tension entre dimension éducative et dimension ludique.

4.1 – Jeu et apprentissage³⁸

Si le jeu est très présent à l'école maternelle et primaire, il inspire une certaine défiance dans les autres cycles. « Jouer s'oppose dans la rhétorique traditionnelle à l'injonction de travailler, et dans le monde scolaire le jeu est davantage synonyme de récréation que de salle de classe » (Devauchelle, 2011). Pour autant, le jeu dans l'éducation n'est pas une idée novatrice et les éducateurs ont une longue tradition d'utilisation des jeux dans leurs classes (Brougère, 2000 cité par Sanchez, 2011a)³⁹, même si utiliser un jeu en classe peut générer une certaine appréhension chez les enseignants qui peuvent craindre de se laisser déborder (Brougère, 2000 cité par Alvarez, 2008).

Pour Gilles Brougère, la relation entre le jeu et l'apprentissage est problématique. Examinant les jeux sérieux à l'aune des cinq critères qui selon lui caractérisent le jeu, il met en avant la tension qui structure les jeux sérieux entre logique du jeu et logique de l'apprentissage :

Critères principaux

- le « faire semblant »
- la décision (le jeu est une succession de décisions)

³⁸ Les rapports entre le jeu et l'éducation ont fait l'objet de travaux de la part de grands chercheurs tels que Winnicott, Piaget et Vygotsky que nous n'aborderons pas dans le cadre de ce travail.

³⁹ Notons que les jeux vidéos ont relancé les usages des jeux traditionnels, tels les jeux de plateau. Ainsi, des chercheurs canadiens ont conçu une nouvelle technologie permettant de manipuler des plaques en carton interactives susceptibles d'afficher des images animées et d'interagir entre elles.

<http://www.internetactu.net/2010/02/02/soyons-serieux-jouons-25-les-nouvelles-formes-de-jeu>

Critères relatifs

- les modalités de décisions (ou « règles »)
- l'absence de prédéterminisme de la fin du jeu
- la frivolité (minimisation des conséquences)

Selon Brougère, si les jeux sérieux répondent aux deux critères principaux, les trois suivants peuvent poser problème. En effet, selon la manière dont est construit le mécanisme des prises de décisions dans le jeu, le joueur peut ressentir qu'il joue ou pas ; la volonté qu'il y ait apprentissage via le jeu peut ôter à la fin son caractère indéterminé et enfin, les conséquences, loin d'être frivoles, peuvent être au contraire sérieuses et centrales lorsqu'elles posent la question des apprentissages, réalisés ou non.

En conclusion, Brougère d'une part, affirme que « le sérieux s'accommode du jeu ou le détruit selon les cas, les pratiques, les produits » et, d'autre part, postule qu'« on peut, dans certaines stratégies, préserver l'« authenticité » de l'expérience ludique en renvoyant le sérieux au débriefing, à l'après-coup » (Brougère, 2012). Nous verrons plus loin qu'ici l'enseignant tient un rôle essentiel.

4.2 – Les jeux sérieux : potentiel et usages

De nombreux chercheurs créditent les jeux sérieux d'un fort potentiel mais interrogent aussi leurs usages en s'intéressant notamment à la question des acquisitions réelles des apprenants. Tous ne sont pas chercheurs en sciences de l'éducation, loin de là, et les chercheurs en sciences de l'information notamment, aux côtés des psychologues et des sociologues, discutent également des problématiques d'apprentissage.

4.2.1 – Un fort potentiel

Espaces de réflexivité, d'autonomie et de créativité (Sanchez, 2011a) stimulant la motivation (Prensky, 2001) et l'imagination (Damasio 96 cité par Sanchez, 2011a), renforçant la confiance en soi, l'estime de soi (Gee, 2003) et la plasticité cérébrale (Bavelier, 2012)⁴⁰ « les jeux sérieux complètent admirablement la panoplie des outils de formation en apportant une

⁴⁰ Propos tenus concernent les jeux vidéos et non pas les jeux sérieux. Nous verrons au § 4.4 que d'un certain point de vue la différence n'est pas fondamentale (bien qu'elle puisse – nous le verrons aussi – devenir significative).

brique essentielle : celle de l'expérience virtuelle » (Lavergne-Boudier, 2012). Les erreurs ne portent pas à conséquence (Gee, 2003) – le statut de l'erreur tel qu'il est décrit rejoint d'ailleurs la position de Seymour Papert pour lequel l'exercice du droit à l'erreur est fondamental (Papert, 1981).

Les jeux sérieux proposent aux apprenants un contexte pour la résolution de tâches de haut niveau (Mayo 2009 citée par Sanchez, 2011a), d'apprentissages profonds (Mandin, 2011 ; Lebrun, 2011), et non déterministes au sein de problèmes complexes et ouverts (Sanchez, 2011b). Pour James Paul Gee le jeu vidéo est à la fois un « aquarium » et un « bac à sable » : la réalité y est simplifiée de manière à faciliter la compréhension mais se complexifie au fur et à mesure de l'avancée dans le jeu permettant ainsi de développer des compétences de haut niveau telles que l'innovation, la pensée critique et systémique, le travail en équipe et avec des outils numériques, susceptibles de faire des apprenants des producteurs plutôt que des consommateurs de savoirs (Gee, 2003). Les actions peuvent être amenées par l'exploration dans le cadre d'un apprentissage situé (Lave, 1988 cité par Sanchez, 2011a) où des liens peuvent être établis à partir de différentes informations afin d'établir une stratégie (Greenfield citée par Stora, 2009). On peut y tenir des rôles dans des domaines dans lesquels on ne peut pas habituellement accéder (Shaffer, Squire, Halverson & Gee, 2004). En résumé, tous les aspects des jeux sérieux ou jeux vidéos sont considérés comme encourageant l'apprentissage actif et critique par le biais de l'exploration, de l'expérimentation, de la compétition et de la coopération (Gee, 2003) au sein d'usages qui induisent un changement de mise en contact avec les savoirs.

On voit que pour ces chercheurs les jeux sérieux offrent un potentiel extrêmement important qui semble être en adéquation avec les problématiques actuelles de l'éducation.

4.2.2 – Des retours d'usages nuancés

Pour certains chercheurs, « l'idée que le jeu est support d'apprentissage n'est pas le fruit d'une évidence mais un discours absent de preuves » (Brougère, 2005 cité par Berry, 2011). Pourtant, diverses études témoignent des apports certains positifs, d'autres plus nuancés, des jeux sérieux.

Le rapport « Quels usages pour les jeux électroniques en classe », qui constitue une source importante de retours d'usages de jeux sérieux en classe, révèle des opinions très positives des enseignants quant à leur impact sur les apprentissages de leurs élèves, non seulement pour la motivation mais aussi pour l'acquisition de « compétences personnelles, spatiales et motrices, intellectuelles, technologiques et sociales » (Wastiau, Kearney & Van den Berghe, 2009). Mais l'effet sur le développement de l'esprit critique des élèves est jugé moins évident de même que les acquisitions concernant les savoirs disciplinaires : à ce niveau, « moins de 25 % des répondants sont réellement convaincus de la contribution positive de l'utilisation des jeux électroniques » (Wastiau, Kearney & Van den Berghe, 2009).

Des résultats sont considérés comme encourageants, par exemple pour la prévention, la santé, et les apprentissages profonds notamment l'acquisition d'une langue seconde⁴¹ (Mandin, 2011). Cependant d'autres ont montré que les élèves/joueurs « savent faire mais ne savent pas expliquer pourquoi et comment ils font. Les connaissances qu'ils ont développées sont des connaissances procédurales » (Sanchez, 2012b). Pour Hélène Michel, directrice de la recherche de l'école supérieure de commerce de Chambéry, il y a un apport des jeux sérieux pour le renforcement d'acquis initiaux, moins pour les apprentissages premiers (Michel, 2011). Bien qu'à ce propos Gee indique qu'« il faut accepter l'idée qu'au travers du support vidéo ludique, on ne sait pas ce que l'apprenant apprendra » (Gee, 2003) cela pose la question des décalages entre les apprentissages attendus et ceux finalement observés.

Les contenus transmis via les jeux sont également interrogés voire remis en cause. Par exemple, la simplification de certains jeux par rapport au réel peut empêcher les apprenants de réellement comprendre la complexité du sujet (Sanchez, 2011c). Laurent Tremel, docteur en sociologie, s'intéresse à une autre problématique en rappelant qu'il ne faut pas oublier « que nous avons là des produits marchands, conçus et diffusés par des firmes multinationales, qui distillent via leurs scénarii une idéologie qui est loin d'être neutre... »⁴². De fait, les jeux utilisés à l'école n'ont pas été, dans leur très grande majorité, développés pour des usages à l'école. Les contenus des jeux, et notamment les idéologies sous-tendues, pose en effet question et les analyses de Tremel sont à ce titre parfois édifiantes (Tremel, 2012). Or il

⁴¹ Ce qui semble contredire les propos rapportés plus haut sur les apports des jeux sérieux pour les apprentissages disciplinaires

⁴² A propos du jeu « Civilization », Tremel affirme : « ce jeu présente des dimensions ethno-centrées particulièrement contestables, réduisant pour l'essentiel l'histoire de l'Humanité aux réalisations de l'Occident. Par exemple, dans ce jeu, il est impossible de créer une "civilisation" de souche musulmane »
http://www.cafepedagogique.net/Documents/93_LaurentTremel.pdf

s'avère que des jeux critiquables par certains sont utilisés à des fins d'apprentissages⁴³. Sanchez rapporte par exemple des usages du jeu Spore qui ne respecte pas la théorie de Darwin mais qui est toutefois utilisé par les enseignants, qui reviennent après le jeu avec leurs élèves sur les théories scientifiques.

Pour Eric Sanchez, cet exemple montre que l'utilisation d'un jeu sérieux à des fins d'apprentissage n'est pas en relation directe avec la pertinence de son contenu (Sanchez, 2011c). Justement, Henry Jenkins⁴⁴ propose de mieux réfléchir à comment placer le joueur dans une posture de jeu « sérieuse » (“*serious gaming*”), plutôt qu’au jeu lui-même (“*serious game*”). Le “*serious gaming*”, expression anglo-saxonne qui renvoie au concept de catachrèse, réfère à toute utilisation d'un jeu à des fins autres que le simple divertissement, quelle que soit l'intention originelle du concepteur, et veut mettre en évidence le fait que plus que le jeu, c'est la posture sérieuse du joueur qui importe : une activité ludique peut comprendre une dimension sérieuse si le joueur adopte une posture adéquate (Salen & Zimmerman, 2003) car ce qui est important c'est ce que le joueur retire de son activité, l'impact de l'activité de jeu pouvant être « sérieux », que l'aspect sérieux ait été souhaité par le concepteur du jeu ou pas⁴⁵. Eric Sanchez rejoint également cette idée : pour lui, le jeu sérieux renvoie à une situation intégrant un artefact plutôt que l'artefact lui-même » (Sanchez, 2012b).

Les nombreuses qualités attribuées aux jeux sérieux, les nuances apportées par certains chercheurs et/ou études sur leurs apports et le fait que peu de jeux sérieux soient conçus pour l'école posent des questions concernant la nature des apprentissages réalisés et la manière dont les enseignants peuvent intégrer les jeux sérieux dans leurs pratiques. Ces questions appellent l'évaluation des usages de jeux sérieux en classe.

4.3 – Des outils au service de différents questionnements

Différents outils ont été élaborés pour permettre aux différents acteurs de s'orienter dans le foisonnement des jeux sérieux mais aussi pour les évaluer au sein de dispositifs d'éducation.

⁴³ Voir les travaux de Samuelle Ducrocq-Henry http://www.journees-elearning.com/index.php?option=com_content&view=article&id=168:apprendre-et-jeu&catid=48&Itemid=142 à la minute 32 :06

⁴⁴ Professeur au MIT (Massachusetts Institute of Technology)

⁴⁵ Nous continuerons cependant d'utiliser l'expression « jeux sérieux » dans la suite de ce mémoire.

4.3.1 – Classifications centrées sur les questions éducatives

Aux côtés de classifications centrées sur les caractéristiques des jeux, les secteurs économiques ou encore les publics cibles, on trouve d'autres outils qui proposent un classement selon :

- les activités pédagogiques (Marc Prensky)
- les objectifs d'apprentissage (Michela Moretti et Maja Pivec)

Ancien enseignant puis consultant et créateur de jeux, Marc Prensky est connu pour être à l'origine de l'expression "*digital natives*". Il fonde son approche des jeux sérieux sur les spécificités des élèves du 21^e siècle qui ont selon lui une expérience de la vie très différente des générations précédentes, en raison de la dimension numérique du monde dans lequel ils sont nés, et prône le "*game-based learning*" – l'apprentissage par le jeu. La classification qu'il propose⁴⁶ met en relation des objectifs pédagogiques, des types de tâches et des styles de jeux envisageables (Prensky, 2001).

La classification de Maja Pivec et Michela Moretti⁴⁷, respectivement chercheuse autrichienne en sciences de l'information et chercheuse en sciences de l'éducation à l'université de Bologne, articule également utilisation pédagogique et objectifs d'apprentissage. Leur "*Uni-Game classification*"⁴⁸ précise pour chaque objectif d'apprentissage des caractéristiques requises pour le jeu, le nombre de joueurs et des exemples de jeux considérés comme pertinents (Pivec & Moretti, 2004). Leur classification comporte également une dimension évaluative sur laquelle nous reviendrons à la fin de cette partie car elle comprend des éléments qui intéressent précisément notre recherche.

4.3.2 – Au-delà des classifications, des outils d'évaluation des jeux sérieux pour l'éducation

Sarah de Freitas, directrice de recherche au Serious Games Institute de l'université de Coventry, a conçu une classification évaluative à partir de quatre critères (De Freitas & Jarvis, 2006) :

⁴⁶ Cf annexe 3

⁴⁷ Cf annexe 4

⁴⁸ Uni-Game : Game-Based Learning for Universities and Life Long Learning

- Les facteurs contextuels (où le jeu peut être utilisé, avec quels supports techniques, si l'environnement dans lequel le jeu sera utilisé est propice à un apprentissage avec le jeu, ...)
- Les spécificités des apprenants (pour déterminer par exemple l'intérêt d'une expérience individuelle ou en groupe),
- Les caractéristiques du jeu (degré d'interactivité, fidélité de la représentation, niveaux d'immersion, ...)
- L'approche pédagogique utilisée (pour s'assurer que le jeu peut aider à atteindre les résultats attendus au plan des apprentissages)

Eric Sanchez, chercheur en sciences de l'éducation à l'institut français de l'éducation, a également élaboré un ensemble de critères visant à évaluer les jeux sérieux (Sanchez, 2011c) :

- Le taux d'acceptabilité du jeu par les élèves, les enseignants et l'institution
- L'utilisation du jeu dans un contexte d'apprentissage, qui dépend de la qualité de son interface et de sa pertinence au point de vue des considérations techniques et des aspects pédagogiques
- L'impact du jeu sur le processus d'apprentissage

Ces deux outils permettent une évaluation de la situation d'apprentissage, avec pour le second un formalisme utile pour une utilisation concrète. Nous y reviendrons plus bas.

4.4 – Le “Game-Based Learning”

L'expression “*Game-Based Learning*” (GBL)⁴⁹ rend compte de la prise en compte de l'ensemble de la situation d'enseignement dans laquelle un jeu sérieux est utilisé. C'est bien d'ailleurs différents aspects de la situation d'enseignement et pas seulement l'outil, que veulent décrire les outils d'évaluation que nous venons de voir.

4.4.1 – Les conditions pour un usage en classe

Sanchez propose une grille composée de différents items pour apprécier une utilisation des jeux sérieux en classe. Le premier tableau s'intéresse à la pertinence des contenus au regard

⁴⁹ ou “Digital Game-Based Learning” (DGBL)

de l'institution (validité scientifique, adaptés au curriculum) et des apprenants (adaptés à leur niveau de connaissances et à leurs attentes) ainsi qu'à des aspects très concrets (cohérence du temps de jeu avec le temps du cours et coût) :

1. Acceptability (students, teachers, institution)		0	1	2	3	4	5
1.1	The content is relevant (no errors)						
1.2	The content fits the expectations of the students						
1.3	The content fits the characteristics of the students (age, prior knowledge...)						
1.4	The content fits the curriculum						
1.5	The time devoted to play fits the school timetable						
1.6	The game price is reasonable						

Le second tableau pointe des aspects organisationnels, techniques et matériels (installation du jeu facile et rapide ; compatibilité avec les machines et les réseaux, capacité d'adaptation du jeu au contexte scolaire), et des caractéristiques du jeu à différents niveaux ayant une influence sur le *gameplay* : niveau d'affordance⁵⁰ et temps requis pour la compréhension de son utilisation, *feedback*, système d'aide pour les apprenants ainsi que pour les enseignants également concernés par la capacité du jeu à proposer des éléments d'informations sur l'activité de leurs étudiants (scores et connexions).

2. Usability (ergonomy, technology, pedagogy)							
2.1	The game installation is easy and not time-consuming						
2.2	The game runs on school devices (or students' personal devices)						
2.3	The game fits the school communication infrastructure (firewall...)						
2.4	The time devoted to learning how to use the game is reasonable						
2.5	The game provides guidance and affordance						
2.6	The game provides clear and relevant feedback						
2.7	Adaptability to the school context						
2.8	The teacher can access the scores or logs of the students						
2.9	Help is available for both the students and the teacher						

Le dernier tableau propose d'évaluer la pertinence du jeu au regard des objectifs pédagogiques de l'enseignant :

3. Utility (didactics)							
3.1	The game is suited to the pedagogical objectives of the teacher						
3.2	The tasks of the students within the game are relevant						
3.3	By playing, students improve their knowledge						
3.4	By playing, students develop relevant competencies						

Ces outils pointent un ensemble de critères devant être réalisés pour une utilisation en classe. D'autres considérations pourraient être prises en compte, par exemple la possibilité d'un

⁵⁰ Capacité d'un objet à suggérer son propre mode d'emploi

paramétrage du jeu par l'enseignant, intéressante pour la personnalisation de l'activité des élèves ou encore la question du niveau de re-jouabilité du jeu.

4.4.2 – Le rôle de l'enseignant

Les chercheurs et les comptes rendus d'usages⁵¹ s'accordent sur l'importance du rôle de l'enseignant dans les situations d'usages de jeux sérieux en classe. Il revient en effet à l'enseignant d'explicitier les apprentissages, de faire en sorte que les élèves prennent conscience des connaissances et des compétences qu'ils ont implicitement convoquées dans le jeu, de décontextualiser les éléments de savoirs utilisés ou les mettre en relation avec les notions à acquérir : « Transformer l'expérience de jeu en une expérience d'apprentissage implique de quitter la partie. Ainsi, l'apprentissage ne se produit qu'après réflexion et débriefing » (Garris, Ahlers, et Driskell, 2002 cités par Sanchez, 2011a). Il ne s'agirait donc pas seulement de préserver l'authenticité ludique du jeu mais de mettre en place des modalités pédagogiques nécessaires aux apprentissages. Quelques principes sont également essentiels au bon déroulement de l'activité tels que l'établissement d'objectifs définis et la présence d'un tuteur ou d'un médiateur, présence recommandée pour que l'apprenant puisse bénéficier du jeu sérieux (Alvarez, 2007).

Pivec et Moretti listent les avantages des usages de jeux sérieux pour les étudiants et les enseignants. Dans les tableaux ci-dessous on voit que certaines des thématiques abordées concernent précisément l'activité de l'enseignant, les différents rôles qu'il peut tenir, l'éventail des modalités pédagogiques qu'il peut mettre en œuvre selon le statut donné au jeu :

<i>Aspect/issues</i>	<i>Change of roles</i>
<i>Key issues</i>	<i>Teachers must know the games well in order to have a clear picture of its part in the learning process</i>
<i>Advantages from a teacher point of view</i>	<i>The teacher's role in structuring and framing the activity of the learner remains crucial. Teachers depending on the use of the games will assume different roles: moderator, facilitator, content-experts, etc).</i>
<i>Advantages from a student point of view</i>	<i>The learner becomes more active and can benefit from the teachers expertise and know-how for specific issues.</i>

⁵¹ Ces constats ont notamment été rapportés par les enseignants de l'expérimentation académique signalée dans la problématique pratique de ce mémoire (p. 18)

<i>Aspect/issues</i>	<i>Accommodation of learning strategies</i>
<i>Key issues</i>	<i>Games support the development of different learning strategies such as, discovery-learning, 'learning by doing', task-based learning, situational learning, and learning from mistakes</i>
<i>Advantages from a teacher point of view</i>	<i>Depending on the topic, and the objectives to be reached, teachers can adopt games as tools complementary to their way of teaching, and so assure that a combination of learning strategies will enhance the learning process.</i>
<i>Advantages from a student point of view</i>	<i>Different learning strategies can accommodate better the individual way of learning.</i>

4.5 – La question des pratiques enseignantes

Les principaux cadres théoriques utilisés pour rendre compte du potentiel des jeux sérieux sont ceux de l'information-communication, de la psychologie et des sciences de l'éducation. Les analyses sont essentiellement exprimées du point de vue des apports des jeux sérieux pour les apprentissages.

Des outils d'évaluation permettent de prendre en compte la situation d'enseignement, et abordent ainsi des dimensions concrètes de l'utilisation des jeux en classe. Par ailleurs, des chercheurs proposent de caractériser le rôle que peut/doit tenir l'enseignant au sein de cette situation.

Cependant les retours d'usages ne sont pas précisément rapportés du point de vue des pratiques des enseignants. Or la question est d'une part de savoir si ce rôle essentiel que doit théoriquement tenir l'enseignant est bien celui tenu dans les faits – nous pourrions notamment nous interroger sur la manière dont le jeu et le cours sont articulés – et d'autre part, la question que nous nous posons n'est pas abordée – à savoir le rôle éventuel des jeux sérieux dans le renouvellement des pratiques enseignantes.

Nous avons ainsi réuni par le biais de cette revue de la littérature un ensemble d'informations qui en creux montrent l'intérêt de notre recherche.

5 – Un impact possible des jeux sérieux dans le renouvellement des pratiques enseignantes ?

Nous avons vu que les pratiques enseignantes ne relevaient pas d'une seule pédagogie mais de plusieurs méthodes, actualisées de différentes manières selon les enseignants et selon le

déroulement du cours, jamais absolument déterminé. De la revue de la littérature ressort toutefois que le frontal est toujours très largement mis en oeuvre, au détriment d'autres modalités d'enseignement alors qu'il est une modalité d'enseignement inadaptée, d'une part à la diversité des classes et aux générations actuelles d'apprenants, et d'autre part au nouveau rapport au savoir induit par le numérique.

Dans ce contexte, les usages des TICE sont considérés comme ayant la capacité de renouveler les pratiques. Cependant cette question est complexe car elle semble s'inscrire dans des logiques circulaires. Pour autant, les enjeux éducatifs et sociétaux actuels semblent constituer un argument puissant pour que le défi de l'intégration des TICE soit relevé. Une des clés pour réussir cette intégration est pour certains de passer par le plaisir d'apprendre :

Pour que l'intégration pédagogique des TICE soit un succès, il faut concevoir l'école comme une institution du « plaisir d'apprendre » et c'est dans la conquête ou la reconquête de ce plaisir qu'Internet et le multimédia sont appelés à jouer un rôle de premier plan (Pouts-Lajus, 1999 cité par Karsenti, 2004).

Bien qu'ils continuent de susciter des interrogations quant à la nature des apprentissages qu'ils permettraient de réaliser, les jeux sérieux semblent posséder des atouts et sont dans tous les cas crédités d'un fort potentiel. Mais si les nouvelles formes de l'information utilisables en classe – échanges via les réseaux, simulation, et pour ce qui nous intéresse, les jeux sérieux – ont le potentiel de venir bouleverser les pratiques au bénéfice de l'apprenant, comment est-ce que cela fonctionne du côté de l'enseignant ? Nous avons au final peu d'informations concrètes sur les usages réalisés en classe par les enseignants avec leurs élèves, peu de retours sur les pratiques mises en oeuvre par les enseignants autour des usages de jeux sérieux et surtout peu de commentaires de leur part sur leurs propres pratiques et la façon dont elles ont pu être impactée par les usages de jeux sérieux dans leur classe.

Que pourrait-on alors observer de ce point de vue ? Y a-t-il des interactions entre l'enseignant et les apprenants qui renouvelleraient la posture de l'enseignant vis-à-vis du savoir, sachant que les usages de jeux sérieux en classe sont susceptibles d'induire un changement de mise en contact avec les savoirs ? Le jeu sérieux en tant que ressource induit-il des usages identiques à ceux générés par n'importe quelle autre ressource numérique ou observe-t-on des pratiques différentes de celles mises habituellement en oeuvre par l'enseignant avec des TICE ? Et si oui lesquelles ? Et quelle serait alors la fonction du jeu dans ces changements ?

Pour étudier ces questions, nous allons analyser l'utilisation des jeux sérieux dans les pratiques sur le terrain, et mettre en œuvre les outils théoriques développés par Yves Chevallard dans le cadre de la théorie anthropologique du didactique au sein d'une méthodologie que nous allons maintenant présenter.

3e partie : Méthodologie

1 – Cadre théorique : la théorie anthropologique du didactique

Nous avons vu dans la partie théorique qu'on pouvait rendre compte des pratiques enseignantes en adoptant différents points de vue. Pour tâcher de répondre à la question d'un lien possible entre usages de jeux sérieux et renouvellement des pratiques enseignantes, nous avons pour notre part choisi le cadre théorique de la théorie anthropologique du didactique développée par Yves Chevallard pour deux raisons : parce que la TAD voit le didactique comme une dimension de l'homme et parce que cette théorie propose un outillage d'analyse formel.

1.1 – Le didactique comme une dimension de l'homme

Le mot didactique, employé au masculin, renvoie à une dimension de l'homme, celle de sa volonté d'enseigner : depuis que l'homme existe, il a montré son désir de montrer à l'autre comment réussir une action ou apprendre quelque chose. La TAD pose qu' « il y a du didactique dans une situation lorsqu'une instance (personne ou institution) fait ou envisage de faire quelque chose pour que quelque instance (une personne ou une institution) apprenne quelque chose » (Chevallard, 2010, p. 11) et stipule que le fait didactique est inscrit « dans l'ensemble des activités humaines et des institutions sociales » (Chevallard, 2006).

On voit que cette théorie dépasse le cadre du système éducatif dans son objet. Elle permet du coup de le considérer avec distance car le fait didactique peut être – doit être – regardé au-delà des frontières institutionnelles dans lequel il se développe et notamment le découpage disciplinaire. Le fait didactique en effet a une économie, qui renvoie à ce qui se fait, et une écologie, qui renvoie à ce qui pourrait se faire : il est contraint et conditionné à différents niveaux jusqu'à la discipline dans laquelle on a l'habitude, justement, de l'analyser alors que la discipline elle-même, en tant que produit d'une organisation institutionnelle, participe du système de conditions et de contraintes : on pourra par exemple observer que l'étude des

propositions subordonnées relatives qui se fait au sein de la grammaire à coups d'exemples artificiels, est détachée de la dimension communicationnelle de la langue (qui constitue une autre discipline : la communication) alors que c'est en observant cette dimension qu'on peut s'apercevoir que le langage vise une optimisation de moyens qui contribue à la construction de telles unités syntaxiques.

1.2 – L'outillage formel

« Pour observer, analyser, évaluer, voire développer le didactique, le chercheur en didactique, l'ingénieur (ou le designer) didacticien doivent disposer d'un outillage adéquat » (Chevallard, 2010, p. 18). Nous allons ci-après présenter des éléments de cet outillage que nous utiliserons, pour certains, dans le cadre de notre recherche.

1.2.1 – L'analyse didactique

Les objets d'apprentissage, ou « œuvres », sont enseignés au sein de systèmes didactiques. Un système didactique est représenté dans la TAD par $S(X ; Y ; \heartsuit)$ où X est l'instance étudiante, Y l'instance d'aide à l'étude et \heartsuit l'enjeu didactique.

Un type de systèmes didactiques que chacun connaît est, bien sûr, celui des systèmes didactiques scolaires, où X est un ensemble d'élèves x_1, x_2, \dots, x_n (une « classe ») tandis que Y est constitué souvent d'un unique professeur, y , le professeur de la « matière » (français, géographie, éducation civique, etc.) dont relève l'œuvre \heartsuit à étudier et à « apprendre » (Chevallard, 2010, p. 12).

L'analyse didactique consiste à repérer l'ensemble des systèmes didactiques mis en œuvre au service d'un objectif d'apprentissage en essayant de préciser pour chacun d'eux :

« $\Sigma 0$. Quelle est l'institution mandante de $S(X ; Y ; \heartsuit)$?

$\Sigma 1$. Qu'est-ce que X ?

$\Sigma 2$. Qu'est-ce que Y ?

$\Sigma 3$. Qu'est-ce que \heartsuit ?

$\Sigma 4$. Que font X et Y pour que X « apprenne » \heartsuit ?

$\Sigma 5$. Qu'est-ce que X aura-t-il pu apprendre, à court ou moyen terme, du fait du fonctionnement de $S(X ; Y ; \heartsuit)$?

$\Sigma 6$. Qu'est-ce que Y et certains environnements éventuels de $S(X ; Y ; \heartsuit)$ auront-ils pu apprendre, à court ou moyen terme, du fait du fonctionnement de $S(X ; Y ; \heartsuit)$?

Σ7. Quels changements le fonctionnement de $S(X ; Y ; \heartsuit)$ a-t-il pu apporter dans les conditions et les contraintes gouvernant son fonctionnement ultérieur ? » (Chevallard, 2010, p. 15).

Pour pouvoir fonctionner, un système didactique que ce que nous nommerons (...) l'institution mandante regarde comme un système didactique principal (SDP) suppose en général, dans son environnement, d'autres systèmes didactiques, qui forment avec lui une association de systèmes didactiques. On distinguera, parmi les systèmes didactiques ainsi associés, les systèmes didactiques auxiliaires (SDA) du SDP (...) et les systèmes didactiques induits (SDI) » (Chevallard, 2010, p.12).

Un SDI peut être « un cours particulier qu'une mère fait donner à son enfant en telle ou telle matière » (Chevallard, 2010, p.13). Le SDA semble avoir plusieurs déclinaisons : il peut être un système autodidactique (noté $S(X ; \emptyset ; \heartsuit)$); un système didactique organisé par l'institution mandante ou par Y pour étudier une œuvre nécessaire à l'étude de \heartsuit (Chevallard, 2010, p.25) ou encore correspondre à une médiation :

Ce qu'il faut en particulier retenir, ici, c'est que le cours magistral, qui constitue le SDP, n'est pas prévu pour exister seul : il appelle des SDA divers et variés constituant avec le SDP une association de systèmes didactiques pertinente et efficace – ce qui, il est vrai, est plus vite dit que fait. De façon plus complète, on peut distinguer cinq niveaux de médiations – si l'on excepte le « stage » – qui conduisent x du plus lointain au plus près de l'œuvre étudiée : le cours magistral ; la conférence (au sens susdit) ; les travaux dirigés ; les travaux pratiques (Chevallard, 2010, p.114)

1.2.2 – Les conditions et les contraintes

Le système didactique étudié est analysé au sein du système de conditions et de contraintes dans lequel il se tient et qui doivent être établies : d'une part ce qui favorise la tenue du système didactique et d'autre part ce qui gêne voire empêche le système didactique de se former.

1.2.3 – Le schéma herbartien⁵²

« Etudier \heartsuit c'est souvent essayer de répondre à une question Q ». Dans sa leçon 3, Chevallard détaille les réalités que peut recouvrir cette situation, décrite en premier lieu par le formalisme suivant, dit « schéma herbartien réduit » : $S(X ; Y ; Q) \rightsquigarrow R$ (Chevallard, 2010, p.18).

Pour produire la réponse R , le système didactique fabrique M , qui est le milieu didactique, ou milieu pour l'étude. On a alors le « schéma herbartien semi développé » $[S(X ; Y ; Q) \rightsquigarrow M] \rightsquigarrow R$.

⁵² Nommé ainsi en référence au philosophe et pédagogue allemand Johann Friedrich Herbart.
http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/Yves_Chevallard_-_On_Inquiry-Based_Instruction.pdf

Puisqu'il s'agit en l'occurrence de la réponse à la question Q produite par $[X; y]$, on peut aussi écrire $S(X; Y; Q) \rightarrow R^\forall$, sauf cas particulier présenté plus bas.

Les constituants de M sont des outils pour l'étude de Q et peuvent être des réponses, notées R° , construites en dehors de la situation, par telle ou telle institution. Notons qu'au cours de cette présentation, Chevallard cite un cas fréquent, où « y , dans $[S(X; Y; Q) \rightarrow M] \rightarrow R$, a fourni préalablement sa propre réponse R à Q : R_y qu'il apporte dans M (s'il en a le pouvoir pédagogique) en enjoignant X d'adopter sa réponse R_y comme réponse de $S(X; y; Q)$ » (Chevallard, 2010, p.20). Remarquons aussi qu'à l'opposé de cette situation, Chevallard précise :

« Mais il existe pourtant beaucoup d'autres fonctionnements possibles d'un système didactique $S(X; Y; Q)$. Pour le voir plus nettement, nous introduirons maintenant un vocabulaire nouveau : là où nous disons que X étudie Q (avec l'aide de Y), nous dirons aussi que X enquête sur Q (avec l'aide de Y), qu'il se lance dans une enquête sur Q , enquête dont le but est la production d'une réponse R^\forall à Q . L'étudiant $x \in X$ se mue ainsi en enquêteur » (Chevallard, 2010, p.22).

Cependant, « pour élaborer une réponse R^\forall , la collecte de réponses R^\diamond ne suffit pas. Dans l'outillage réuni dans le milieu pour l'étude M , il faut encore des œuvres qui sont soit des réponses à des questions que pose l'étude de Q , soit des dispositifs pour produire des réponses à des questions » (Chevallard, 2010, p.23). Cela conduit au schéma herbartien dit « développé », noté :

$$S(X; Y; Q) \rightarrow \{R^\diamond_1, R^\diamond_2, \dots, R^\diamond_n, O_{n+1}, O_{n+2}, \dots, O_m\} \rightarrow R$$

1.2.4 – Chronogenèse et topogenèse

Le temps didactique est le temps de l'étude et comprend deux « genèses solidaires » (Chevallard, 2010, p.20) articulées au sein de la chronogenèse : la constitution de M (mésogenèse), et la construction de R .

Le concept de topogenèse intervient dès lors qu'on se pose la question de savoir quels sont les acteurs qui, au sein du système didactique, apportent les outils pour l'étude de Q et les rôles que jouent respectivement les x et y : le topos de x désigne la part que peut prendre x dans le « travail de $S(X; Y; Q)$, tant pour la constitution du milieu M que pour la construction de la réponse R » (Chevallard, 2010, p.20).

1.2.5 – L’analyse praxéologique

Bien que le cadre de ce mémoire ne nous permette pas de réaliser un exemple d’analyse praxéologique d’un jeu sérieux particulier, il n’était pas envisageable de tenter de présenter la TAD sans l’aborder car cet outil pourrait constituer un prolongement de notre travail.

La notion de praxéologie telle que proposée par Chevallard repose sur l’idée que toute activité humaine peut être vue comme un enchaînement de tâches⁵³ (Chevallard, 2010, p.32) relevant de différents types de tâches. Une praxéologie peut être regardée comme $[T/\tau/\theta/\Theta]$. $[T/\tau]$ est le bloc de la praxis ou bloc pratico-technique Π formé d’un type de tâches T et d’une technique τ pour accomplir ces tâches. $[\theta/\Theta]$ est le bloc *technologico-téorique* ou bloc du *logos* Λ formé par la technologie (θ) et la théorie (Θ), la technologie étant un *discours rationnel (logos)* sur la technique (..)» dont «l’objet premier est de justifier «rationnellement» la technique τ » (Chevallard, 2006).

L’analyse praxéologique a pour objet le premier «quelque chose» dont il est question dans la définition du didactique donnée par Chevallard (Chevallard, 2010, p. 11) rapportée plus haut (3^e partie § 1.1); elle s’intéresse donc aux praxéologies visées par l’enjeu didactique. Cependant on pourrait regarder les pratiques enseignantes sous cet angle en analysant l’organisation praxéologique de l’action de l’enseignant : repérage des tâches et types de tâches demandées aux élèves ; tâches et type de tâches mises en œuvre par l’enseignant dans sa pratique, analyse du discours de l’enseignant sur les techniques et recherche des traces d’éléments de théorie. Mais, comme nous l’avons dit plus haut, une telle analyse dépasserait le cadre de ce travail.

2 – Méthodologie

2.1 – Approche quasi-clinique

Nous avons choisi l’approche quasi clinique qui s’intéresse aux processus et dont l’intention est de découvrir un système de sens pour y trouver des éléments de sens significatifs. Cette approche autorise de choisir de s’intéresser à quelques cas sur un temps court plutôt que de suivre un sujet pendant un long laps de temps comme dans l’approche clinique, ce que nous n’avons ni les moyens ni les compétences de mettre en œuvre (Abernot & Ravestein, 2009).

⁵³ « Une tâche est une activité délimitée désignée sauf exception par un verbe d’action et un type d’objet ».

2.2 – Le terrain

Le contexte dans lequel nous avons puisé nos données a été présenté au paragraphe 3.3 de la problématique pratique. Les quarante-deux enseignants d'économie-gestion accueillis au sein de la formation proposée par l'académie d'Aix-Marseille ont bénéficié de deux jours de formation en présentiel et ont utilisé une plateforme institutionnelle d'*e-learning*. La formation s'est déroulée de janvier à juin 2013. Accompagnés par les formateurs, les enseignants ont été invités à concevoir et à mettre en œuvre une situation pédagogique intégrant des usages de jeux sérieux. Leurs travaux étaient régulièrement déposés sur la plateforme et des échanges ont été organisés via des forum mis à leur disposition.

3 – Résultats

Nous avons pu accéder à différents matériaux, précisés ci-après, que nous avons analysés au moyen des outils de l'analyse de contenus, et, au fur et à mesure du recentrage de l'analyse et des matériaux sur notre problématique, en recourant à l'analyse préconisée par la TAD.

3.1 – Questionnaires d'inscription : les motivations des enseignants inscrits à la formation

Les enseignants se sont inscrits à la formation sur la base du volontariat *via* un questionnaire⁵⁴ mis en ligne sur le site disciplinaire académique d'économie-gestion et posté sur la liste de diffusion académique de la discipline. Ce questionnaire comprenait notamment une question sur les motivations des candidats, dont les réponses ont été mises à notre disposition. Nous avons effectué une analyse de contenu dont l'objectif était de vérifier si le renouvellement des pratiques enseignantes faisait partie des motivations des enseignants.

3.1.1 – Enseigner avec les jeux sérieux, motiver les élèves

L'analyse de contenus⁵⁵ a révélé quatre catégories : « enseigner avec les jeux sérieux », « les apprentissages », « les jeux sérieux », « le stage ». « Enseigner avec les jeux sérieux » et « les jeux sérieux » sont les thèmes les plus présents avec respectivement 26 et 25 extraits⁵⁶.

⁵⁴ Cf annexe 5

⁵⁵ Cf annexe 5

⁵⁶ Les chiffres suivants sont aussi exprimés en nombre d'extraits

Le thème « les jeux sérieux » comprend d'une part, les motivations liées au désir de comprendre ce que sont les jeux sérieux (les découvrir, les voir fonctionner) et d'autre part le souhait de les utiliser dans le cadre de telle ou telle discipline. La catégorie « les apprentissages » très présente également (22), renvoie à l'espoir et/ou à la nécessité d'intéresser et de motiver les élèves. Le thème « le stage » (9) rassemble les propos des enseignants qui souhaitent échanger au sein d'un espace-temps pour apprendre à utiliser les jeux et mieux les comprendre.

Au sein du thème « enseigner avec les jeux sérieux », trois sous-thèmes ont été dégagés : « mettre en œuvre les jeux sérieux en classe » (12), « pratiques professionnelles » (10) et « prescriptions institutionnelles » (4). On observe une répartition intéressante des idées générales (Bardin, 2007) concernant les pratiques professionnelles :



Figure 1 : Idées générales de la sous-catégorie « Pratiques professionnelles »

Les propos des enseignants sont analysés ci-dessous et, afin que nous puissions mieux apprécier leur sens, sont complétés le cas échéant par les propos de présentation tenus par les enseignants sur la plateforme d'*e-learning*, via un forum⁵⁷ mis en place à cet effet :

« **Découvrir de nouvelles pratiques** » : Dans leur formulaire d'inscription, JAJ⁵⁸ et JML parlent simplement de découvrir des pratiques. Les propos de JAJ sur le forum (JML n'y a pas participé) ne sont pas significatifs. On ignore ce que recouvre le terme de « pratiques ».

⁵⁷ Interventions des stagiaires sur le forum « Se présenter » cf annexe 6

« **Plus-value** » et « **intégration dans les pratiques** » : EL parle de « plus-value pour son enseignement » sans plus de détail et ses propos sur le forum n'apportent aucune information supplémentaire. L'idée de plus-value renvoie à l'idée d'augmentation de la valeur, mais on ne peut pas connaître la réalité représentée par le terme « enseignement » et décider par exemple s'il s'agit des contenus enseignés et/ou des pratiques de l'enseignant. Le mot « intégration » utilisé par CF ne renvoie pas à l'idée de renouvellement mais plutôt à celle d'assimilation. Ses propos sur le forum ne permettent pas d'en savoir davantage.

« **Variation des activités** » : Les propos de MF sur le forum permettent de compléter ceux, succincts, du formulaire. Pour MF, les TICE permettent de proposer des cours « moins lourds ». Les jeux sérieux sont supposés rendre le même service mais aussi faire profiter les apprentissages des élèves des apports du ludique et semble-t-il de la simulation. Dans ce cadre, il s'agirait de pallier le fait que « certaines notions de cours restent parfois abstraites ». MF dit attendre de la formation des « outils pour utiliser de manière pédagogique et avec efficacité les jeux sérieux ». On remarque l'expression « de manière pédagogique » qui étant donné le contexte (« A l'heure actuelle, je n'ai jamais testé de jeux en classe... »), signifie qu'elle souhaite pouvoir utiliser les jeux sérieux avec ses élèves.

« **Diversifier, enrichir, innover, changer ses pratiques** » : Cette catégorie nous intéresse plus particulièrement au sens où elle regroupe différents propos qui tous ont un lien étroit avec notre problématique. Les propos de cinq enseignants y ont été rassemblés :

HP : « Les collègues ayant suivi les formations STMG parlent de ces jeux, la lecture des documents sur la STMG en fait référence Cela suscite donc ma curiosité et je pense que cela enrichira ma pratique professionnelle en la diversifiant. De nouvelles méthodes qui susciteront (je l'espère) l'intérêt des élèves ». L'utilisation du pronom « en » indique que pour HP, enrichir une pratique professionnelle passe par sa diversification. Par l'expression « De nouvelles méthodes qui », HP établit un lien entre les pratiques du jeu (nouvelle pratique parmi d'autres pratiques) et l'intérêt des élèves.

VPS : « Mettre en place des jeux sérieux dans le cadre de l'enseignement en BTS AG PME:PMI⁵⁹ pour diversifier les pratiques pédagogiques ». La préposition « pour » établit un lien de causalité

⁵⁸ Les stagiaires sont désignés par leurs initiales

⁵⁹ Assistant de Gestion pour les PME et les PMI

entre les jeux sérieux et la diversification des pratiques. On voit dans les propos tenus dans le forum que cette diversification est souhaitée par VPS pour motiver ses élèves.

OR : « Je suis à la recherche d'une pédagogie innovante susceptible de motiver davantage les élèves car ils décrochent de plus en plus rapidement dès qu'il s'agit d'utiliser le sacro saint "manuel". Apprendre à diversifier davantage mes pratiques pédagogiques ». Pour OR, les jeux sérieux constituent une pédagogie innovante. On voit avec « susceptible de » un lien est présumé entre les jeux sérieux et la motivation des élèves. « Apprendre à » laisse supposer que OR souhaite acquérir des connaissances ou des compétences. La référence au manuel, mot mis entre guillemets et associé à l'expression « sacro-saint » souvent employée de manière ironique, renvoie à l'idée de respect exagéré. Dans ses propos *via* le forum, on voit que OR semble avoir déjà des pratiques, d'ailleurs il souhaite explorer « d'autres » jeux sérieux. Les jeux sérieux semblent pouvoir rendre les élèves « curieux et attentifs » par des procédés qui dépassent les moyens traditionnels du cours magistral.

Dans les deux propos suivants, on ne voit pas de traces argumentatives. Ils peuvent néanmoins être interprétés par référence à la situation d'énonciation puisqu'ils ont été écrits dans le cadre de l'inscription au stage.

AS : « L'innovation pédagogique me guide ! »

On retrouve l'association entre jeux sérieux et innovation pédagogique et l'idée d'une direction donnée à son action par l'enseignant, que l'on voit reprise dans le forum où AS se dit guidée par « la curiosité et l'envie d'apprendre ».

IC : « Changer ma pratique pédagogique »

« Changer » est un terme très fort. Via le forum, on voit que IC s'inscrit clairement dans les problématiques que nous évoquions dans la partie pratique de notre mémoire puisqu'il s'agit pour elle de « sortir » d'une pédagogie « où seul le professeur apporte des savoirs ».

3.1.2 – Un lien entre les usages de jeux sérieux et une nécessaire évolution des pratiques

On voit que les jeux sérieux sont considérés comme ayant une capacité de remotiver les élèves (HP, VPS, OR) et que certains enseignants souhaitent obtenir des outils pour les utiliser (OR, MF). Les jeux sérieux sont susceptibles d'apporter une plus-value à « l'enseignement » (EL), ils sont assimilés à des pratiques pédagogiques innovantes (HP, AS,

OR). Les utiliser permet de varier les activités proposées en classe (OR, MF), diversifier les pratiques des enseignants (HP, OR) voire les changer (IC).

L'analyse des contenus et la prise en compte des réponses complètes de ces dix enseignants mettent au jour les fortes attentes des enseignants ; on peut affirmer que pour cinq d'entre eux (soit 12,5 % du groupe de stagiaires), un lien est clairement établi entre les usages de jeux sérieux et un désir ou une nécessité de faire évoluer les pratiques.

3.2 – Interventions du tour de table : conditions et contraintes des usages de jeux sérieux

Lors de la deuxième journée en présentiel d'un des deux groupes de stagiaires, les enseignants ont été invités à faire le point sur l'avancement de la conception de leur séance. Certains enseignants avaient déjà mis en œuvre les jeux sérieux avec leurs classes, d'autres pas encore. Les propos des enseignants ont été pris en note par les formateurs et ont fait l'objet d'un compte-rendu. Nous avons analysé ce compte-rendu dans le but d'y trouver des informations pour établir l'ensemble des conditions et des contraintes d'usages de jeux sérieux en classe.

3.2.1 – Des problématiques en lien direct avec l'activité quotidienne des enseignants

L'analyse de contenus a fait émerger les thèmes suivants⁶⁰ : « intégration du jeu dans le cours » (36), « impacts du jeu » (23), « liaison avec les programmes » (15), « caractéristiques des jeux sérieux » (8), « déontologie » (4). On voit que les thématiques les plus représentées sont celles qui sont en lien direct avec l'activité quotidienne des enseignants : le cours, les apprentissages, le programme. Nous nous sommes plus particulièrement intéressée aux sous-thèmes et aux idées générales de ces thématiques afin d'en dégager les principales problématiques qui nous conduiront à l'identification, dans le cadre de la TAD, des conditions et des contraintes qui pèsent sur les usages de jeux sérieux en classe.

a) Les impacts du jeu

Les impacts sont de deux ordres, l'un lié à la compréhension des notions et à l'activité des élèves, l'autre à leur comportement.

⁶⁰ Corpus et catégorisation en annexe 7

La compréhension des notions semble positivement impactée par les usages de jeux sérieux dans la majorité des propos : « vrai intérêt pour certains aspects techniques comptables » (CD) ; « permet d'aborder des questions difficiles (FLG) ; « enrichissement du vocabulaire » (SD) sauf pour IC qui affirme qu'il n'y a « pas d'impact du jeu sur la compréhension des notions ». Nous y reviendrons plus loin.

La possibilité de prendre des décisions dans le jeu est signalée : « Pas vraiment d'aspects ludiques mais simulation, l'élève prend des décisions, choisit les produits qu'il va vendre donc OK » (CD) et son absence est regrettée « Le jeu propose des questionnaires mais les élèves n'ont pas de décisions à prendre » (GG). L'expérience des élèves dans le jeu est appréciée (CD, OR). On note que l'expérience dans le jeu peut passer avant le ludique : propos de CD ci-dessus et aussi, du même CD : « Jeu pas très ludique mais plus sympa quand même pour les élèves que sur Excel ». On voit que des liens sont établis entre la compréhension des notions et l'expérience des élèves dans le jeu et notamment la possibilité de prendre des décisions au cours du jeu.

Une attitude des élèves rapportée positivement par les enseignants semble liée au *feedback* et à la comparaison de leurs résultats : « A la fin du jeu, l'élève a son bilan (écologie, économie, social). Quand l'élève a un mauvais bilan il a envie de faire mieux et il va plus réfléchir » (FLG) ; « émulation entre les élèves (« moi je suis plus écolo, moi je suis plus social ») » (FLG). La compétition peut même être frénétique : « les élèves deviennent fous, ils sont en compétition entre eux, ils veulent gagner » (OR).

Des comportements d'élèves reflétant un éventuel manque d'engagement didactique sont rapportés (Chevallard, 2010) : « les élèves se sont un peu précipité, ont joué ¾ d'heure avec comme seul but de faire monter les pourcentages sans se soucier d'autre chose » (FB), « Problème : les élèves cliquent n'importe où. Il faut les freiner, leur faire comprendre l'enjeu. » (CG) ; « Les élèves ne lisent pas. Je me doutais bien que les élèves iraient jouer directement. Ils apprennent en jouant tout de suite » (IC). Nous y reviendrons (cf § 4.2.2).

b) La liaison avec les programmes

Pour être utilisés, les jeux – qui n'ont pas été conçus pour l'enseignement – doivent satisfaire aux exigences de niveaux, sections, dispositifs et disciplines dont les enseignants ont la

charge. Les enseignants cherchent à établir des relations entre les jeux et les classes, les matières, les points du programme : « pour quel niveau ? PFEG ? Non, trop compliqué pour les PFEG Q° : 1ères Gestion ? Terminales Mercatique ? Oui » (SD) ; « Peut être utilisé en fin de 1^{ère} pour un travail en orientation ou en amont avec les terminales » (JAJ), « Jeu pas mal, plutôt pour les terminales, peut être aussi pour les premières » (FB), « La RSE saute aux yeux [Responsabilité sociale de l'entreprise] » (FLG), « Jeu utilisé en DNL [Discipline Non Linguistique] » (LG). La couverture partielle du programme peut être exprimée de manière neutre : « TD chapitre 3 cours management » (FLG), « Le jeu correspond à une partie du programme » (CG) ou plutôt négativement : « On ne peut pas se contenter du jeu qui ne couvre pas tout ce qu'on doit faire par rapport au programme » (CD). Certains sont allés jusqu'à prendre contact avec les concepteurs du jeu pour l'améliorer afin qu'il corresponde mieux au programme (CD).

On voit que les jeux sont sélectionnés et retenus s'il y a des points de contact avec les savoirs à enseigner, a priori comme pour n'importe quelle ressource⁶¹.

c) L'intégration du jeu dans le cours

Les problématiques liées à l'intégration du jeu dans le cours sont clairement centrées sur l'articulation jeu/cours, la gestion du temps et la conception d'outils pédagogiques, et dans une moindre mesure, le paramétrage :

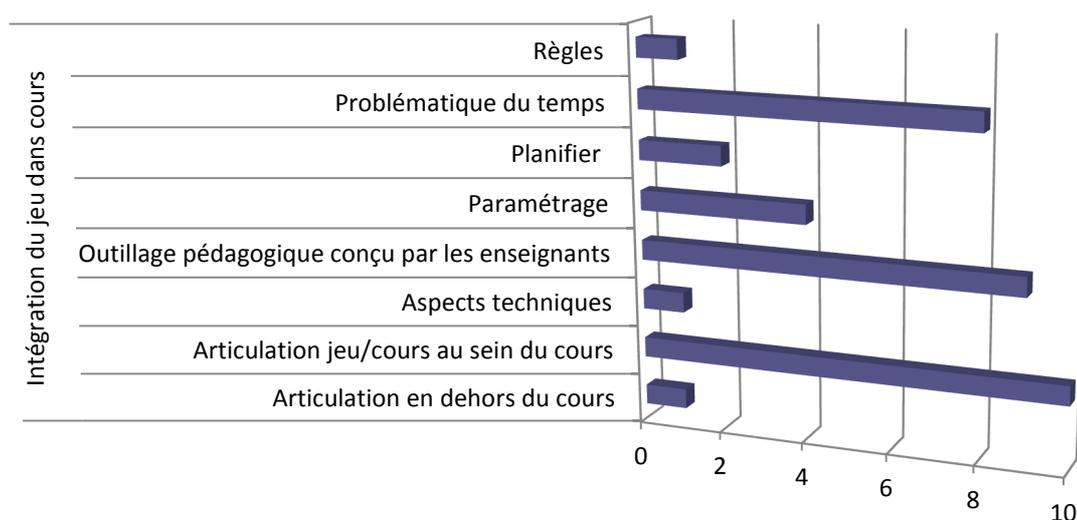


Figure 2 : sous-thèmes de la catégorie « Intégration du jeu dans le cours »

⁶¹ Il n'est pas question de détournement du type « Spore » Cf 3^e partie § 4.2.2

L'articulation jeu/cours peut poser question « RH s'interroge sur l'utilisation du jeu dans son cours : avant ? introduire notions. Après ? consolidation des notions » ; « Comment transformer l'expérience en séance de cours ? » (IC). Le jeu peut devoir être complété par des « mises en contexte en phase avec les instructions » (CD). Il doit venir après les « explications », après le cours : « utile en aval du cours d'économie, après les explications » (OR) ; « Il y a des fiches. 37 pense les donner aux élèves avant le jeu » (GG) ; « Il faut que ce soit en aval du cours sinon les élèves ne peuvent pas jouer intelligemment » (OR).

Le *feedback* manque s'il est absent : « Problème à la fin du jeu : le tableau bilan ne s'affiche pas » (GG). Le jeu peut être interrompu pour laisser place à une « correction » : « Ils [les élèves] doivent justifier leurs calculs. Donc les profs arrêtent le jeu et projettent la correction. » (CG). Nous reviendrons au paragraphe 3.2.2 sur ces propos de CG.

Des outils pédagogiques sont conçus par les enseignants au service de différents objectifs :

- pour faire travailler les élèves : « Objectif de la fiche élève : scolaire un peu lourd mais qui les oblige à travailler » (CG), « pour les obliger à lire » (RH), « pour qu'ils aient à utiliser les outils bureautiques » (FLG) ;
- pour les aider : « GG envisage de construire un glossaire car vocabulaire difficile » ; « IC a créé un doc pour que les élèves puissent « lire le jeu » ;
- pour les évaluer : « et met au point ses outils de l'évaluation de sa séance » (RH), « IC a fait une grille d'évaluation notes de 10 à 17. IC a fait un questionnaire pour après le jeu ».

Les contraintes de temps sont liées à la compatibilité entre la durée du jeu et l'heure de cours : « Q° : Combien de temps dure le jeu ? 2 séquences d'1h30 » (CG), « Q° : combien de temps dure un tour ? IC : + court = 5mn ou alors quand le prof le décide (peut du coup attendre que tous les élèves aient fini) » ; « Temps donné = 35 mn. 37 a mis 45 mn » (GG) Q° : dure combien de temps ? » (profs/SD⁶²). Elles sont aussi liées au jeu lui-même qui doit pouvoir être repris : « A quoi ça sert de s'enregistrer si on ne revient pas là où on était ?! » (CG) ; « Version payante : on peut reprendre le jeu » (CD) ; « Peuvent s'enregistrer et revenir sans avoir à recommencer ». Le jeu doit aussi permettre de revenir en arrière : « Problème : pas

⁶² Propos des autres enseignants émis à la suite du propos de SD

possible de revenir en arrière dans les dialogues » (RH). On voit que la problématique du temps s'exprime à deux niveaux : au regard de l'organisation scolaire et au sein de l'activité.

Le paramétrage du jeu, lorsqu'il est proposé, est utilisé par les enseignants pour adapter les modalités de jeu :

- aux contraintes de temps « On peut faire avancer les tours au rythme qu'on choisit. » (IC)
- à l'enjeu didactique « On peut rejouer en changeant les paramètres » (FB), « L'enjeu doit être amélioré par le prof (ex : pas de perte au-dessus de 2000 euros) » (CD).

La planification de la séance constitue un élément de réponse à la question posée plus haut à propos de la gestion du comportement des élèves. Il faut des « astuces pour cadrer le jeu » (CG) ; ne pas préparer sa séance engendre des dysfonctionnements : « FB a mis les élèves sur le jeu sans vraiment préparer sa séance : les élèves se sont un peu précipité, ont joué ¾ d'heure avec comme seul but de faire monter les pourcentages sans se soucier d'autre chose. FB pense qu'elle est allée trop vite ».

On voit que les jeux sérieux, dont la possibilité de paramétrage est appréciée, servent de terrain d'expérience au sein d'une activité qui doit être préparée et qui peut être cadrée au moyen d'outillages pédagogiques conçus par les enseignants. Ils sont principalement utilisés après un travail sur les notions.

d) Caractéristiques des jeux et questions de déontologie

Pour compléter les éléments d'information qui nous permettront d'identifier les conditions et les contraintes d'usages de jeux sérieux, nous allons nous arrêter sur ce que nous avons nommé les « caractéristiques » des jeux, éléments de description des jeux exprimés sans liaison explicite avec l'enjeu didactique mais qui traduisent des problématiques liées au choix des jeux et à leur statut.

Ces caractéristiques sont de deux ordres : fonctionnalités des jeux (fiches, calculette mémos, tableau de bord, avatars et fiabilité, design), et facilité de prise en main « pas besoin d'un tutoriel (...) il ne prend pas le chou » (IC) ; « facile, on peut jouer seul » (FLG).

La question de la confiance des enseignants dans les jeux, en tant qu'objet éventuellement commercial et du point de vue de leur origine peut générer des commentaires parfois véhéments. La présence d'informations publicitaires dans les jeux est ainsi très mal perçue (LG) ; le fait de ne pas connaître l'origine du jeu peut amener de la suspicion : à propos d'un jeu sur la bourse : « *Qui rémunère ? D'où vient cet argent ?* » (OR) et d'un jeu sur le commerce équitable : « *Qui a fait ce jeu ? Pourquoi ils l'ont fait vu ce que ça coûte ? Un prof s'est souciée de l'origine du jeu : Equi'sol Association et ville de Lyon* » (CG). Les enseignants sont également soucieux des conduites éventuellement induites par les jeux pour leurs élèves : « *ça va leur donner des idées de faire ça* » ; « *c'est malsain ! leur seul objectif : gagner de l'argent en boursicotant !* » (profs/OR).

3.2.2 – Focus sur deux interventions

Deux interventions ont retenu notre attention lors de cette analyse en raison d'une opposition entre ces deux propos : « *Problème : les élèves cliquent n'importe où. Il faut les freiner, leur faire comprendre l'enjeu.* » (CG) et « *Les élèves ne lisent pas* ». « *Je me doutais bien que les élèves iraient jouer directement. Ils apprennent en jouant tout de suite* » (IC).

a) « **Les élèves cliquent n'importe où** »

Deux extraits de l'intervention de CG nous ont paru particulièrement intéressants :

- *Problème : les élèves cliquent n'importe où. Il faut les freiner, leur faire comprendre l'enjeu. Objectif de la fiche élève : scolaire un peu lourd mais qui les oblige à travailler.*
- « *il faut des astuces pour cadrer le jeu sinon ça part dans tous les sens* ». « *Le cadre général est expliqué aux élèves. Ils pigent vite* » mais fiche élève importante quand même. Ils doivent justifier leurs calculs. Donc les profs arrêtent le jeu et projettent la correction.

L'activité des élèves dans le jeu « Dans la peau d'un producteur de café »⁶³ est vécue comme inadéquate : les élèves cliquent « *n'importe où* ». On ne sait pas comment ils devraient cliquer, mais sans doute, du point de vue de CG, d'une manière moins vive, plus rationnelle (« *il faut les freiner* », « *ça part dans tous les sens* »). Un élément significatif peut ici être remarqué : une formule pour réaliser un calcul demandé dans le jeu est donnée par

⁶³ Le jeu est présenté en annexe 8

l'enseignant dans la fiche qu'il propose à ses élèves⁶⁴. Or la formule est disponible dans le jeu si on clique sur la tasse de café :

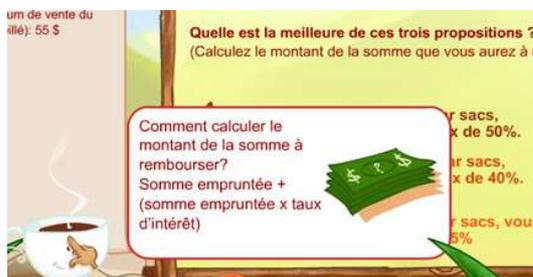


Figure 3 : capture d'écran du jeu « Dans la peau d'un producteur de café »

Il est possible qu'il y ait une certaine ambivalence de la part de l'enseignant car c'est sur le ton de la concession que CG justifie le recours à la fiche élève construite « pour obliger les élèves à travailler », la qualifiant de « scolaire », « lourde ». Les marques de la concession sont : « un peu », « mais ». Plus loin, avec « quand même », CG concède une nouvelle fois que la fiche reste requise bien que les élèves « pigent vite ». On ne sait pas exactement ce que les élèves comprennent : s'agit-il des notions ou du *gameplay* ? ou des deux ? Dans tous les cas CG se positionne comme devant assurer les explications de l'enjeu et du « cadre général » pour que les élèves remplissent le contrat didactique.

A la fin du deuxième extrait, on voit que CG interrompt le jeu pour mettre en place une « correction ». Dans le jeu, le *feedback* se limite à l'affichage suivant :



Figure 4 : capture d'écran du jeu « Dans la peau d'un producteur de café »

⁶⁴ Cf annexe 8

Pour CG les élèves doivent « justifier leurs calculs » en dehors du jeu. On voit en effet dans la fiche la phrase « Stop ! on fait le point ! » notée après le tableau où les élèves reportent leurs calculs du montant de la somme à rembourser. Dans le corrigé⁶⁵ le choix « A », qui est la bonne réponse dans le jeu, est commenté : « le taux est prohibitif mais l'emprunt est moindre ». On voit ici qu'il s'agit pour l'enseignant d'institutionnaliser le savoir. Pour ce faire, le jeu est interrompu comme pourrait l'être une autre activité.

Ces résultats semblent montrer que :

- CG n'envisage pas les comportements des élèves dans le jeu comme compatibles avec l'enjeu didactique et pallie cette situation par un cadrage important. Or des comportements des élèves considérés comme un manque d'engagement didactique (Chevallard, 2010) peuvent être pertinents (trouver la tasse de café). CG, nous le verrons plus loin, a joué au jeu pour préparer son cours. Aussi cela semble poser la question du statut du jeu dans le système de représentation des enseignants,
- L'outillage conçu par CG sert l'institutionnalisation des savoirs, laquelle est réalisée pendant l'activité de jeu, qui est interrompu à cette fin.

b) « Ils apprennent en jouant tout de suite »

Trois extraits nous ont parus intéressants :

- IC a créé un doc pour que les élèves puissent « lire le jeu » (différence entre charge et investissement etc ...) « *Les élèves ne lisent pas* ». « *Je me doutais bien que les élèves iraient jouer directement. Ils apprennent en jouant tout de suite* ». « *Comment transformer l'expérience en séance de cours ?* »

Contrairement à CG, on voit que IC accepte le comportement de ses élèves avec le jeu *Simuland*⁶⁶ qui découvrent l'activité prescrite « directement » en se passant de la lecture d'un document conçu par IC pour les aider : « *ils apprennent en jouant tout de suite* ».

Pour ce qui concerne les notions, IC s'interroge sur les moyens de « *transformer l'expérience en séance de cours* ». Le recours à la formule « séance de cours » plutôt que « cours » renvoie

⁶⁵ Cf annexe 8

⁶⁶ Le jeu est présenté en annexe 9

à l'organisation de l'activité par l'enseignante, qui a joué avec ses élèves en dehors du temps scolaire :

- Sur la base du volontariat IC a donné rv à ses élèves le soir à 20h dans le jeu. Ils voulaient battre IC qui est entrée dans le jeu à mi-temps pour redynamiser la 2^e partie du jeu. « *Ceci dit, l'idéal c'est de ne pas avoir à le faire* ». Quand le jeu est fermé on n'en a pas besoin mais problème = s'il n'y a pas assez de tours rien ne se passe.

IC a donc joué avec ses élèves en dehors du cours, en soirée. Son objectif est de redynamiser le jeu parce que rien ne se passe dans la version fermée du jeu. En jouant avec ses élèves, elle devient pour eux l'objet d'un challenge, car ils veulent tous la battre.

- Après le jeu, chaque groupe a fait un exposé pour expliquer son action dans le jeu, « *sorte de story telling* ». « IC a fait une grille d'évaluation notes de 10 à 17. IC a fait un questionnaire pour après le jeu et l'a reproposé après l'exposé des élèves : alors, elle a observé 30 % de plus pour la compréhension des notions. Celui qui avait le plus appris était celui qui avait entré le plus de décisions. IC pense qu'a priori, pas d'impact du jeu sur la compréhension des notions ».

On voit ici la description du dispositif permettant de transformer « l'expérience en séance de cours ». Les élèves ont d'abord joué au jeu en groupe et chaque élève avait un rôle bien défini, dont un qui était de prendre les décisions⁶⁷. Puis IC a complété l'activité de ses élèves dans le jeu *Simuland* par une activité supplémentaire : le compte-rendu de leur partie par chaque groupe. Selon IC, cette activité a permis une amélioration des apprentissages. Signalons que IC considère que le jeu n'a pas eu d'impact bien que l'activité en question soit en lien direct avec le jeu. Pourtant, dans le même temps, IC affirme que « celui qui avait le plus appris était celui qui avait entré le plus de décisions ». Nous essaierons d'y voir plus clair lorsque nous rendrons compte de l'entretien que nous avons réalisé avec IC (Cf § 4.4.2 a).

Cette analyse semble montrer que :

- IC admet les pratiques de ses élèves pour ce qui concerne l'apprentissage du *gameplay*.

⁶⁷ On le comprend grâce à un entretien qui sera analysé plus loin.

- Le dispositif mis en place par IC avec le jeu et autour du jeu est constitué de deux blocs plus distincts que celui de CG. Ici les élèves jouent sans, apparemment, être interrompus – IC cherche plutôt à les rendre plus actifs en allant vers eux dans le jeu – et réalisent ensuite des activités autour du jeu (les exposés).

Ces résultats interrogent le niveau d'engagement didactique des élèves et révèle que les moments où l'activité dans le jeu est reliée aux notions peut revêtir des modalités très différentes selon les enseignants. Il serait intéressant d'essayer de déterminer si un lien peut être établi entre les représentations des enseignants sur les jeux et les modalités d'usages mises en place. Notons toutefois que CG a travaillé avec des élèves de seconde et IC avec des étudiants en BTS.

3.2.3 – Les conditions et les contraintes des usages de jeux sérieux en classe

L'ensemble des résultats de cette analyse de contenus nous permettent d'établir un premier état des conditions et des contraintes des usages de jeux sérieux par les enseignants avec leurs élèves.

Les conditions semblent principalement tenir à l'organisation d'une articulation entre le jeu et les savoirs dont la structure serait la suivante : d'abord les explications, les notions, le « cours » puis le jeu en tant que situation où les élèves peuvent avoir une expérience, prendre des décisions et obtenir un *feedback*. Selon les enseignants, l'activité des élèves dans le jeu est plus ou moins cadrée mais tous conçoivent un outillage pédagogique pour accompagner l'activité des élèves. Cette organisation implique un travail de préparation et de planification de la séance et de conception de fiches pédagogiques. La motivation des élèves est un élément qui favorise les usages, ainsi qu'une émulation rendue possible par le *feedback*. Le paramétrage des jeux, leur facilité de prise en main et leurs fonctionnalités avantagent également les usages.

La première des contraintes est l'absence de points de contact du jeu avec les exigences de niveaux, sections, dispositifs et disciplines dont les enseignants ont la charge. Puis on trouve une problématique liée à une plus ou moins grande compatibilité entre la durée du jeu et l'heure de cours, ainsi qu'à l'impossibilité de reprendre le jeu, de revenir en arrière. On observe aussi des questions déontologiques (valeurs portées par le jeu, suspicion quant à

l'origine du jeu). Enfin les contraintes paraissent se situer aussi au niveau de l'engagement didactique des élèves – mais cela mérite un approfondissement comme nous l'avons remarqué plus haut. Organisés selon les termes de la TAD, ces résultats sont les suivants :

	Conditions		Contraintes	
	Mésogenèse	Construction de R	Mésogenèse	Construction de R
	Paramétrage du jeu Facilité de prise en main du jeu Fonctionnalités jeu	<i>Feedback</i>	Durée jeu / cours Reprendre le jeu Revenir en arrière Déontologie	Absence de points de contacts entre le jeu et les savoirs
Topogenèse de Y	Articulation des SD Préparation séance	Institutionnalisation du savoir en dehors du jeu		
Topogenèse de X	Motivation Emulation	Prendre décisions Expérience dans jeu Participer à l'institutionnalisation des savoirs		Manque d'engagement didactique

3.3 – Enquête exploratoire préalable aux entretiens

A la suite de la deuxième journée de présentiel, les enseignants ont été informés qu'une recherche était en cours. Il leur a été proposé de répondre à un questionnaire en ligne⁶⁸ à la suite de la mise en œuvre d'une séance utilisant les jeux sérieux. Cette enquête exploratoire avait pour but de déterminer quels seraient les enseignants susceptibles de participer à des entretiens (cf § 4.3 ci- après). Le choix a été fait de poser la question en terme de « pédagogie » et non pas de « pratique » pour éviter toute incompréhension. On peut voir dans l'entretien réalisé avec SP ligne 97 que le risque était réel⁶⁹.

Seize réponses ont été obtenues⁷⁰. Treize réponses ont été écartées ; une réponse anonyme, six réponses à la question 1 (JB ; VPS ; MAH ; GG ; RP) et six réponses à la question 2 ou aux deux questions (BW ; SM ; CD ; EL ; LG ; VG) en raison de propos trop succincts ou de thématiques en dehors du questionnement.

Quatre enseignants ont fait l'objet d'une demande d'entretien :

⁶⁸ Cf annexe 10

⁶⁹ « Alors qu'est ce que vous entendez par euh pratiques »

⁷⁰ Cf annexe 11

- IC repéré précédemment pour sa position concernant ses pratiques et dont les propos dans ce questionnaire, bien que succincts, séparent « jeu » et « travail » et rapportent « une relation plus conviviale avec les étudiants » ;
- CG, qui nous intéressait déjà et qui parle dans ce questionnaire d'« une autre manière d'enseigner » ;
- SP, qui rend compte précisément des différents rôles tenus : « rôle classique de professeur », animatrice, personne ressource, observatrice ;
- OR, qui, bien que n'ayant pas encore eu de pratiques au moment du questionnaire, souhaite « être animateur plutôt qu'enseignant » et qui pourrait peut-être avoir eu des pratiques avant un éventuel entretien.

3.4 – Entretiens

IC, CG et SP ont répondu favorablement à notre requête. Nous avons rencontré IC et SP dans leurs établissements respectifs. L'entretien avec CG a eu lieu par téléphone⁷¹.

3.4.1 – Problématique révélée par l'analyse des entretiens

L'analyse des trois entretiens a révélé la problématique suivante, partagée par les trois enseignants :

- Les élèves ont changé
 - Le cours « classique » n'est plus adapté
 - Il faut diversifier les supports, les méthodes
 - Les jeux sérieux constituent un dispositif, un outil, un support supplémentaire qui possède des spécificités intéressantes
- Les élèves ont changé :
- « ils jouent plus les élèves à ce jeu-là » (IC L170)⁷² ; « pour les rendre / pour les réveiller, pour les éveiller les réveiller si vous voulez parce que / parce que ils sont extrêmement passifs » (CG L11) ; « Sauf que avec la les / nos élèves ils n'ont pas changé (sic) c'est même pire que tout parce qu'ils sont plutôt désabusés par rapport à 10 ans en arrière donc euh donc voilà. » (CG L25) ; « Parce que on a un public maintenant de jeunes qui est très comme on dit zappeur euh et qui du coup a / je dis un public de jeunes parce qu'effectivement ces sont nos élèves

⁷¹ Grilles d'entretien en annexe 12 et retranscription des trois entretiens en annexes 13, 14 et 15

⁷² Code enseignant / n° de ligne dans la retranscription de l'entretien

hein qui sont jeunes je m'aperçois quand même que quand il y a réunion d'enseignants tout le monde est devenu un peu comme ça c'est-à-dire que on a l'habitude de zapper à la télé de zapper un peu partout et du coup pour arriver à capter l'attention des gens et à ce qu'ils soient concentrés sur autour d'un sujet ça devient très compliqué » (SP L29).

- Le cours « classique », où « l'enseignant parle » n'est plus pertinent :
« quelles sont les pratiques aujourd'hui que l'on peut introduire dans sa classe pour que le prof arrête de parler » (IC L10) ; « Une autre manière d'enseigner ben c'est-à-dire qu'en fait euh euh si vous voulez c'est c'est surtout / je constate les choses c'est que dans le / dans le cours traditionnel entre guillemets où l'enseignant prend la parole et essaie de faire passer des notions, euh, c'est / ben c'est/ c'est ben ça passe pas en fait » (CG L4) ; « alors même si je pense que quand même ça fait un petit moment qui qu'on l'a laissé de côté mais cet espèce de statut de figure de l'enseignant euh qui distribue son savoir euh qui va tout orienter c'est-à-dire déterminer que tout le monde en même temps va s'intéresser à la même chose et là il faut passer la main » (SP L174).

- Les enseignants développent des stratégies pour faire face à cette problématique. La principale stratégie mise en œuvre est la diversification des méthodes pédagogiques, des supports :

« Et donc j'ai eu recours à trois pratiques différentes : la pédagogie par les cas, la pédagogie différenciée et les jeux sérieux. L'objectif c'est faire varier l'approche sur des chapitres différents » (IC L11) ; « avec les secondes je suis obligée, c'est une obligation hein, de passer des jeux sérieux aux livres des livres à une étude de cas ou à une vidéo etc je change tout le temps parce que parce que parce qu'ils sont insupportables ! » (CG L51) ; « ce qui apporte un dispositif pédagogique qui change aussi du cours classique [entre guillemets avec les mains] » (SP L71) ; « c'est pour ça que je disais un autre dispositif pédagogique qui permette de capter l'attention euh et peut être de la maintenir de maintenir la concentration ce qui est pas toujours facile » (SP L54).

- L'utilisation de jeux sérieux est un « axe », un « dispositif », un « outil » parmi d'autres, qui semble posséder certains atouts :

« Alors les jeux sérieux ça s'inscrit dans une logique un peu différente parce que je serais tentée de dire le cours il a été traité sur le sujet et donc c'est une mise en scène hein du cours à travers une situation exemple » (IC L13) « accrochage au réel » (IC L59) ; « Ah ben oui oui

oui sa principale spécificité c'est que [rire] si l'élève n'appuie pas sur euh la souris ça avancera jamais donc il est obligé d'être actif. Il est obligé de faire quelque chose. Donc ça c'est déjà pas mal ! » (CG L33) ; « Alors si je prends la référence *Secret CAM* l'avantage c'est que et c'est ce qu'ils m'ont dit d'ailleurs parce que j'avais fait une grille d'évaluation et ils avaient la possibilité aussi de mettre des commentaires euh ce qu'ils ont apprécié dans le jeu et je trouve donc l'intérêt majeur c'est aussi ce que moi j'y ai trouvé, c'est le fait d'être vraiment plongé dans un contexte » (SP L61).

3.4.2 – Analyse de l'impact des usages des jeux sérieux sur l'activité des enseignants

Avec ses étudiants, IC a utilisé le jeu *Simuland* décrit en annexe 9. *Simuland* s'apparente à un jeu de gestion. L'interface du jeu n'est pas très ludique. Le joueur n'agit pas dans le jeu via un avatar mais manipule des données. Un classement des joueurs du mois motive les joueurs et fait s'approcher ce jeu d'un jeu sérieux (Cf 3^e partie § 4).

CG a utilisé le jeu « Dans la peau d'un producteur de café » (annexe 8) avec ses élèves. L'interface de ce jeu s'apparente à du ludo-éducatif : le joueur agit dans le jeu en lisant du texte et en cochant la bonne réponse parmi plusieurs qui sont proposées. Mais le joueur choisit un avatar parmi plusieurs et son action a des conséquences sur l'avenir de ce dernier.

SP a utilisé *Secret CAM* (annexe 16) avec ses étudiants. Le joueur est placé en vue subjective et joue le rôle d'un des personnages. Il assiste sans pouvoir agir à des scénettes dans lesquelles son personnage s'exprime face aux autres personnages joués par des comédiens. Le joueur peut ensuite choisir parmi différentes stratégies pour résoudre les problèmes posés dans le jeu. Ce jeu est le plus interactif des trois.

Nous nous proposons dans ce qui suit d'analyser les discours de IC, GC et SP en nous appuyant sur la démarche de l'analyse didactique telle que le propose Chevallard (Chevallard, 2010).

a) Le système didactique mis en place par IC

X est l'ensemble des étudiants d'une classe de BTS MUC (Management des Unités Commerciales). IC n'a pas de propos particuliers sur ses étudiants. Elle signale toutefois qu'il

faut parfois pallier leur lassitude (L76 & L79) et qu'« ils ne jouent plus les élèves à ce jeu-là » (L10).

Y est IC, qui enseigne le management, la gestion et le marketing. IC a une réflexion sur ses pratiques : « Donc moi j'ai une / le recours aux jeux sérieux s'inscrit dans un truc enfin dans une réflexion plus générale : quelles sont les pratiques aujourd'hui que l'on peut introduire dans sa classe pour que le prof arrête de parler » (L 10). Elle veut les changer (cf § 4.1) ; elle peut mettre en œuvre des projets d'envergure pour remotiver ses élèves (le projet « paintball » décrit L126 à L145). Elle utilise la « pédagogie par les cas, la pédagogie différenciée et les jeux sérieux » (L12).

L'enjeu didactique ♥ est la gestion de la trésorerie (L155 ; L183) et plus particulièrement comprendre « qu'en fait l'argent ça se gère pas comme on croit » (L157).

Pour que X « apprenne » ♥, IC explique avoir conçu une séquence en plusieurs temps : l'activité des élèves avec le jeu (*Simuland*) et une restitution via un exposé (L21 & L22). IC explique le jeu à ses élèves et « pourquoi on le fait » (L23 & L24). Le sujet a été traité (L14 & L15), ce qui constitue un autre temps de la séance, mais on ne sait pas par quels moyens. IC joue avec ses élèves un soir (L24) puis fait jouer ses élèves en classe avec des documents (L25 & L26). Le jeu est une « situation exemple » (L15) qui permet un « accrochage au réel » (L59) et où la connaissance répond à un besoin (L163 à L165), par opposition à ce qui peut être dit en cours qui n'a pas de sens pour les élèves (L37 & L38). Il semble que IC fournisse des explications à ses étudiants autour du moment de jeu (L158) et que les étudiants discutent avec IC apparemment après le jeu (L162). A la suite du jeu, les étudiants « créent des documents supports de communication et et s'expriment sur ce qu'ils ont fait, ce qu'ils ont pensé » (L27 & L28) via un exposé (L22) ; l'idée de IC est qu'ils « prennent du recul », qu'ils aient une réflexion sur leurs pratiques (L20 & L21).

Ce que X et ce que Y et certains environnements éventuels de $S(X; Y; ♥)$ auront pu apprendre, à court ou moyen terme, du fait du fonctionnement du système didactique : pour IC, c'est lors de l'exposé que se font les apprentissages de ses étudiants (L95 à L97) et c'est l'étudiant qui a pris les décisions, celui qui a été « impliqué dans le jeu (...) qui comprendra le mieux les notions » (L186 & L187) mais elle est déçue que la répartition des résultats

entre les étudiants soit la même que pour une autre activité (L241). IC s'interroge et souhaiterait pouvoir tester ce que serait une utilisation des jeux sérieux plus tôt dans l'année (L242 à L248 et L259 & L260). Cette perspective serait alors un changement « apporté par le fonctionnement de $S(X; Y; \heartsuit)$ dans les conditions et contraintes gouvernant son fonctionnement ultérieur » (Chevallard, 2010, p.15).

A côté du système didactique principal (SDP) qui est celui du fonctionnement de la « classe » (Chevallard, 2010, p.13), le jeu semble constituer un système didactique auxiliaire (SDA) en classe ou hors la classe qui permet à IC de plonger ses étudiants dans un réel simulé (L59 à L61) dans lequel elle n'intervient pas ou très peu (L65 à L69). Au sein de SDA, qui paraît correspondre à une modalité de médiation de type TD (Chevallard, 2010, p.114), les étudiants ayant eu une action particulière pendant le jeu (avoir pris et noté des décisions) sont susceptibles d'acquérir des notions au moment de l'exposé qu'ils présentent après le jeu.

Ce SDA permet à IC de mettre en œuvre ce qu'elle appelle « le secret de l'enseignement » où « il faut pas apprendre les choses pour ce qu'elles sont mais parce qu'à un moment on en a besoin » (L163 à L168). On ne sait pas si IC a déjà pu mettre en place cette stratégie, mais l'activité de paintball peut le laisser supposer.

Au sein des systèmes didactiques la topogenèse semble équilibrée : les étudiants sont engagés dans différentes activités (jeu, conception de documents, exposé), IC donne des éléments d'explication (sur le jeu, sur les notions), accompagne ses élèves et anime la séance, distribue le travail et évalue les productions de la classe.

L'impact des usages de jeux sérieux sur les pratiques de IC

On a vu que IC avait déjà des pratiques assez différentes du « cours classique ». Pour IC, les jeux sérieux sont un de ses axes de travail au sein d'une réflexion et d'actions visant à faire en sorte « que le prof arrête de parler » (L11). Comme d'autres dispositifs, ils lui permettent d'établir une relation différente avec ses élèves. Grâce aux moments de jeu, l'enseignant est un animateur qui a quitté son estrade pour être aux côtés de l'élève : « (...) vous avez passé une semaine ou quelques heures où vous êtes l'animateur mais vous n'êtes pas en train de parler, euh du coup y' a une f/ vous êtes à côté de l'élève, et puis vous allez dans le groupe, et

puis vous / vous n'êtes pas sur l'estrade vous voyiez » (L218 à L221). Comme avec d'autres pratiques, les usages de jeux sérieux contribuent ici à décentrer la topogenèse de *y* vers les *x*.

On peut observer un impact potentiel au niveau de la chronogenèse : pour éviter que ses élèves soient prisonniers d'un « rôle trop figé » (L246), IC envisage un usage de jeux sérieux dès le début de l'année. Ici l'intérêt spécifique des jeux sérieux réside dans le fait que cette relation peut être établie sans les risques associés à des activités réelles, sans se retrouver « en treillis avec un casque » (L230) avec des élèves qu'elle ne connaît pas (L229). Par ailleurs, la construction de la réponse *R* s'effectue au sein d'une situation-exemple où des savoirs sont convoqués par la nécessité du jeu et non parce que IC les impose.

b) Le système didactique mis en place par CG

X est une classe de seconde en cours de PFEG. *y* les juge passifs (L11), désabusés (L27) insupportables (L54). Ils ne sont pas curieux (L176), pas motivés (L205).

Y est CG, qui enseigne les PFEG aux secondes. Elle est aussi et surtout enseignante pour les classes de BTS. Elle est fatiguée (L178), semble subir la réforme (L15 à L22 ; L164 à L172) mais s'efforce (L187) de faire au mieux pour ses élèves dont l'avenir la préoccupe, ce pourquoi elle s'intéresse par ailleurs à l'orientation (L201 à L216). Ses pratiques habituelles sont l'étude de cas, la recherche documentaire, la visite d'entreprises ; l'étude de cas, qu'elle fait habituellement avec les BTS, lui sert de « référence » (L67). Parce que le cours « traditionnel » ne lui paraît plus pertinent (L7) CG fait varier les supports (L8 ; L29 ; L52).

L'enjeu didactique ♥ est d'une part l'entreprise et d'autre part le développement durable (L84 à L102), thématiques qu'elle a « croisées » (L92).

Pour que *X* « apprenne » ♥, CG a « fait à fond l'entreprise avec le livre » (L92), a fait visiter une entreprise à ses élèves (L92) et utilisé deux jeux sérieux : « Artisans du changement » et « Dans la peau d'un producteur de café ». Les propos de CG sont assez décousus et il est assez difficile de repérer les différents systèmes didactiques. Le jeu sérieux est un « accompagnement par rapport au livre » (L82). Mais CG semble aussi avoir recouru au premier jeu pour remplacer le livre par manque de temps (L83 à L87) : elle n'a pas « pris le thème du développement durable sur le bouquin » (L94). Pour ce qui concerne le second jeu,

il est jugé « très complet » par CG (L97 à L102) et le thème a été « traité au travers du jeu en reprenant certaines notions que l'on avait vues dans l'entreprise » (L97). Le statut du système didactique organisé avec le jeu « Dans la peau d'un producteur de café » – le jeu qui nous occupe – semble constituer un SDA mais il semble que le premier jeu ait pu constituer un SDP.

Au sein de ce système didactique, dont la description est complétée par les propos tenus par CG pendant le tour de table, la topogénèse est d'abord resserrée autour de l'enseignante : on a pu en effet observer (cf § 3.2.2 a) le cadrage important instauré par CG pour accompagner l'activité de ses élèves et les orienter dans la construction de R , qu'elle décrit ici aussi : « je les ai guidés par un / par toute une série de questions et les calculs qu'il y avait à faire » (L63 & L64) ; les élèves doivent aller « pas à pas » (L150) et être « orientés » (L134). Le SDA semble donc être de type TD.

La topogénèse semble cependant se décentrer de y au profit d'une interaction entre les x et le jeu pour la construction de R : « les réponses peuvent être données par le jeu » (L224) et CG peut choisir de ne pas répondre aux élèves : « mais je peux aussi dire « la réponse est dans le jeu trouve-là » hein, je suis pas obligée de répondre » (L230). CG semble alors tenir le rôle de référent du savoir : « Oui ça nous repositionne dans le sens où les réponses peuvent être données par le jeu c'est ça qui est intéressant aussi. Mais quand elle est donnée par le jeu, l'élève a souvent besoin de se rassurer et demande, sollicite l'enseignant pour savoir s'il a bien compris » (L224 à L226) ; « de temps en temps il est important, aussi, de se positionner comme une personne qui a le savoir si vous êtes / parce que ils ont besoin de ça, notamment en BTS hein » (L253 à L255).

L'impact des usages de jeux sérieux sur les pratiques de CG

En BTS, la « référence » de CG, les élèves travaillent chez eux à partir d'un ensemble de documents et sont aidés d'un polycopié qui rappellent les notions, puis en classe, CG fait un résumé, une synthèse et la correction se fait « ensemble » pour dégager les notions à retenir que les élèves « avaient chez eux », « ont déjà » (L67 à L79). Avec les jeux sérieux, CG doit concevoir des documents pour cadrer au plus près l'activité de ses élèves dans le jeu. Un travail important d'aménagement du milieu est réalisé (L121) mais il est sensiblement

identique au travail de préparation des séances avec « tous ces nouveaux outils » qui « demandent un travail mais considérable » (L163).

Bien que les élèves ne soient pas laissés en autonomie avec le jeu, leur activité induit des rythmes différents poussant CG à être « très très présent[e] » (L131 & L132) au travers de questionnements en direction des élèves (L130). Il semble aussi que cet accompagnement important oblige CG à quitter son bureau pour accompagner l'activité de ses élèves :

Enfin je peux pas par exemple oui euh par exemple avec les BTS ou même avec une autre classe quand j'ai un texte économique ou un cas ou quand j'ai un graphique ou un tableau je peux m'asseoir à ma table et les laisser réfléchir 10 minutes. Hein, ou 5 minutes ou un quart d'heure. Là c'est pas possible puisque c'est interactif. Donc là on est vraiment enfin j'ai pas une minute là (136 à 140)

CG met-elle en oeuvre ce même type d'accompagnement au sein d'une activité d'un autre type ? On ne le sait pas mais ses propos donnent l'impression que la situation est particulière pour elle : il n'y a par exemple pas de comparaison avec d'autres situations similaires qu'elle aurait vécues.

c) Le système didactique mis en place par SP

X est une classe de 2ème année de BTS MUC. Pour y les étudiants sont des zappeurs dont l'attention est difficile à obtenir (L30 ; L54 ; L56) ; Ils ne sont pas curieux et pas assez persévérants (L224 à L226).

Y est SP, enseignante qui a rejoint le stage en cours de route et dont les attentes sont de pouvoir recourir à « un dispositif pédagogique de plus » (L28) pour gérer ses étudiants-zappeurs. SP connaît les jeux de gestion depuis longtemps (L3). Ses pratiques habituelles sont l'étude de cas (L63), les séances informatiques (L135), des recherches documentaires qu'elle fait effectuer à ses élèves (L204). Elle est également formatrice en GRETA⁷³.

L'enjeu didactique ♥ est le management (L126) et notamment les « stratégies d'influence » (L129). SP cherchait « un jeu sérieux qui permette de travailler les notions de management et de communication » (L14).

⁷³ GRoupement d'ETAbliissements (de l'éducation nationale pour la formation des adultes)

Pour que X « apprenne » ♥, SP plonge ses étudiants dans une situation (L77) : le jeu *Secret CAM*⁷⁴. SP fait jouer ses étudiants en binômes (L146). Les étudiants sont amenés à prendre des décisions (L86) au sein d'un système de choix. La réponse de SP au questionnaire de l'enquête exploratoire (cf § 3.3) apporte des éléments de description du système didactique mis en œuvre : SP endosse le « rôle classique de professeur pour la présentation de la séance, les objectifs de formation, le lien avec le programme, la distribution des supports pédagogiques » puis elle prend le « rôle d'animatrice pour la présentation du jeu et de ses règles » ; elle tient ensuite le « rôle personne ressources pour garantir le bon déroulement de la séance et répondre aux questions des étudiants ». Enfin, elle a un « rôle d'observation pour évaluer l'intérêt des étudiant-e-s : écoute des remarques, conversations entre les membres des binômes, observation des comportements »⁷⁵.

Les propos de SP à partir de la ligne 126 de l'entretien montrent que le jeu peut être utilisé soit pour découvrir soit pour mettre en œuvre des notions. Plus loin, SP précise que le jeu est utilisé après que les notions aient été « déjà débroussaillées » (L251). Le système didactique organisé avec le jeu semble être un SDA de type TP : les étudiants en activité avec le jeu travaillent en autonomie quasi complète au sein de leur binôme : SP constate qu'au contraire d'activités d'autres types effectuées en groupe, les étudiants ne la sollicitent pour ainsi dire pas (L160 à L169). SP tient à ce que ses étudiants soient immergés dans le jeu (L139) et évite de rompre cette immersion (L163) favorisée par le caractère ludique du jeu (L168 & L169). Elle observe les interactions entre ses étudiants au sein des binômes pendant le jeu et les utilise ensuite comme « matériaux » (L150) au moment de la synthèse et de la restitution (L150 & L151). Le système didactique auxiliaire pourrait s'écrire « $S(\{x_1, x_2\} ; \emptyset ; ♥)$, où deux membres de X , x_1 et x_2 , étudient ensemble, sans le secours d'aucun y » (Chevallard, 2010, p.12).

SP considère que l'étude de cas a non seulement une forme scolaire qui oblige les élèves à fournir un gros travail d'imagination (L72), mais que l'effort doit être fait de concert par tous les membres du groupe (L74). Avec le jeu, les élèves « arrivent à se plonger dans la situation bien plus facilement » (L77), avancent à leur rythme (L178 & L179) et ont « vraiment la maîtrise de leur temps » (L182). SP considère que l'utilisation du jeu sérieux permet une plus

⁷⁴ Cf annexe 16

⁷⁵ Cf annexe 10

grande individualisation (L187) ce qui différencie également ce système didactique d'un cours « classique » où l'élève bloque la classe s'il interpelle son professeur (L187 à L195).

Elle considère son rôle comme indispensable pour assurer l'institutionnalisation du savoir et l'accompagnement de ses élèves (L212 à L215 ; L220 à L222) et reste dispensatrice de « certains savoirs » lorsque nécessaire : « Donc là actuellement les jeux que j'ai vus pour beaucoup le le professeur retrouve son son rôle quand même de entre guillemets dispensateur [sic] de certains savoirs parce que euh parce que dans le jeu ça n'existe pas quand ça n'est pas prévu » (L226 à L228).

L'impact des usages de jeux sérieux sur les pratiques de SP

SP pense que le jeu sérieux oblige l'enseignant à abandonner son statut de dispensateur du savoir : « figure de l'enseignant euh qui distribue son savoir euh qui va tout orienter c'est-à-dire déterminer que tout le monde en même temps va s'intéresser à la même chose » (L176). Selon elle, dans les cours « classiques », l'enseignant a toujours tendance à trop cadrer : « on a toujours tendance nous à vouloir reprendre la main pour essayer de hein de de entre guillemets cadrer les choses mais du coup voilà ça casse parfois des dynamiques » (L192).

La réalisation des supports demande beaucoup de travail au niveau de l'aménagement du milieu : « c'est-à-dire qu'il y a un énorme travail en amont ça encore plus que pour un cours classique parce que il faut avoir déjà il faut s'être approprié le jeu donc vraiment il faut y passer beaucoup de temps » (L103).

Les jeux sérieux contribuent à desserrer la topogénèse de y qui encadre moins l'activité de ses élèves par rapport à une activité en groupe : les x construisent la réponse R par leur interaction en binôme avec le jeu. SP peut alors effectuer une observation attentive et continue des pratiques de ses élèves qu'elle réutilise au moment de l'institutionnalisation des savoirs.

4 – Impact des usages de jeux sérieux sur les pratiques de IC, CG et SP

Organiser un usage de jeux sérieux en classe suppose pour Y un travail d'aménagement du milieu beaucoup plus conséquent que pour un cours classique (CG L121 et L123 ; SP L103), mais qui peut être assimilé au travail de préparation de séances ayant recours aux « nouveaux

outils » (CG L163), (SP L102). Surtout, les usages des jeux sérieux rapportés via les entretiens semblent avoir eu un impact sur la topogénèse de Y et sur la construction de R .

4.1 – La topogénèse de Y recentrée sur les x

Selon les pratiques antérieures de Y , ses représentations, les caractéristiques de X et les fonctionnalités du jeu utilisé, la topogénèse de Y est plus ou moins resserrée : Y peut cadrer assez fortement l'activité des élèves (CG) ou mettre en place un accompagnement plus ou moins actif (IC, SP). Avec l'activité des élèves dans le jeu, on observe des changements dans la topogénèse de Y : le cadrage peut se dé-serrer (CG) ; y peut réaliser l'activité avec ses élèves en dehors du temps scolaire (IC), y peut réaliser une observation constructive de l'activité de ses élèves immergés dans le jeu (SP). La topogénèse de Y semble se recentrer sur l'activité des x , y compris physiquement : Y va dans le groupe où il individualise le cas échéant ses interactions avec les x : il « descend de son estrade » (IC), « quitte son bureau » (CG), observe et écoute les interactions entre les élèves au sein des binômes (SP).

4.2 – La construction de R

Il semble qu'on ait la chronogénèse suivante :

- Y dispense des savoirs dans le cadre du SDP
- x_1, x_2, \dots, x_n jouent dans le cadre d'un SDA de type TD ou TP
 - Y accompagne les x , ou cadre X ou observe les interactions des $\{x_1, x_2\}$
- Y revient sur les savoirs en s'appuyant sur le SDA

Dans cette organisation didactique, la topogénèse de Y est soit d'endosser le rôle d'évaluateur (IC L84 à L86) ou de dispensateur des savoirs (SP L227 ; CG L254) lorsque la construction de R est réalisée hors de l'activité de X dans le jeu, soit semble plutôt s'orienter vers un positionnement en tant que référent du savoir (IC L155 à L168 ; CG L225 & 226) pendant l'activité de X dans le jeu.

En outre, le jeu permet de convoquer les éléments de savoir au moment où ils sont nécessaires (IC L165) et peut apporter des éléments de savoir à la place de l'enseignant (CG L231 ; SP L201).

Notons que le tableau des conditions et des contraintes peut être complété grâce aux entretiens qui révèlent une problématique liée aux aspects techniques, matériels et organisationnels (IC L53 ; SP L268 à L271).

5 – Discussion

Nous avons vu que l'essentiel de la revue de littérature concernant les jeux sérieux concernait les apprentissages des élèves. Nous avons pour notre part focalisé notre recherche sur les pratiques enseignantes dans le cadre d'une réflexion sur le potentiel des TICE à renouveler les pratiques.

5.1 – L'impact des jeux sérieux sur les pratiques enseignantes

L'analyse des motivations des enseignants inscrits au stage a montré que certains enseignants établissaient un lien entre leur souhait de renouveler leurs pratiques et les usages de jeux sérieux au sens où les jeux sérieux pouvaient participer de la diversification de leurs pratiques. La diversification des pratiques est essentiellement comprise par les enseignants que nous avons interrogés comme une diversification des supports et des méthodes pédagogiques qu'ils pratiquent déjà peu ou prou. Ce constat rejoint les propos de chercheurs comme Altet (Cf 2^e partie § 2.1) qui affirment que les enseignants mettent en œuvre différentes méthodes au sein de leur cours.

Mais si les supports et les méthodes sont diversifiés, les enseignants dont nous avons analysé les propos continuent de chercher des solutions à la problématique à laquelle ils sont confrontés aujourd'hui : celle du changement des élèves, qu'ils cherchent à intéresser et à motiver. Les enseignants ont fait une description de leurs élèves qui correspond à ce que nous avons rapporté dans la première partie de ce mémoire (Fourgous, Serres).

L'objectif d'intéresser et de motiver les élèves s'inscrit dans tous les cas dans la mission première des enseignants puisqu'il s'agit toujours et en premier lieu d'enseigner des notions. Le point de contact entre un jeu sérieux et les savoirs constitue ainsi la première des contraintes que nous avons dégagées grâce aux outils de la TAD utilisés lors de l'analyse des discours tenus par les enseignants pendant un tour de table. L'ensemble des conditions et des contraintes que nous avons mises à jour concordent avec les grilles d'évaluation de Sanchez. Nous pouvons précisément rapporter les concordances suivantes (Cf 3^e partie § 4.3.2) :

- “*Acceptability*” : points 1.4 et 1.5
- “*Usability*” : points 2.2, 2.4, 2.6 et 2.7
- “*Utility*” : point 3.1

Les contraintes de l’organisation scolaire se sont assez peu exprimées. Il faut savoir que les enseignants d’économie-gestion ont souvent des salles équipées. De plus, en BTS, ils bénéficient d’une certaine souplesse pour organiser les plages de cours. Dès lors les contraintes de ce type, telles que nous les avons rapportées, ne sont sans doute pas comparables aux contraintes ressenties par les professeurs d’autres disciplines et notamment des enseignements généraux.

Le recours aux outils de la TAD nous a permis de rendre compte de l’action de l’enseignant et des élèves au sein du système didactique organisé avec le jeu sérieux. Avant d’en venir précisément à ce sujet, qui va constituer le cœur de cette discussion, notons que nous rejoignons Sanchez, Alvarez, Baron (Cf 3^e partie § 3.1) pour insister sur le fait que les jeux sérieux, comme les autres TICE, doivent être examinés au sein des situations didactiques dans lesquelles ils sont utilisés. Cela renvoie au concept de “*Game-Based Learning*” présenté plus haut (cf 3^e partie § 4.4). La TAD nous a permis de préciser ce contexte en envisageant les usages de jeux sérieux au sein d’une dynamique qui orchestre l’ensemble des systèmes didactiques autour de l’enjeu didactique.

Nous avons vu qu’une des principales conditions d’usages des jeux sérieux en classe était justement liée à cette dynamique et plus précisément à l’intégration du jeu dans le cours (Cf 3^e partie § 4.3.2). Les usages de jeux sérieux semblent le plus souvent constituer un système didactique auxiliaire comme l’ont d’ailleurs établi Pivec et Moretti “*teachers can adopt games as tools complementary to their way of teaching, and so assure that a combination of learning strategies will enhance the learning process*” (“*Accommodation of learning strategies*” Cf 3^e partie § 4.3.2). Pour notre part, nous avons émis l’hypothèse que le jeu pouvait aussi constituer un système didactique principal. En analysant les systèmes didactiques auxiliaires, nous avons précisé que le jeu pouvait avoir le statut d’un TP ou d’un TD selon que l’enseignant laissait ou non ses élèves en autonomie.

Pivec et Moretti qualifient le rôle de l’enseignant de “*content-expert*” lorsque les élèves bénéficient de l’expertise de l’enseignant (“*the learner (...) can benefit from the teacher’s*

expertise” Cf “*Change of roles*” 3^e partie § 4.3.2). L’enseignant cadre l’activité de ses élèves, il est accompagnateur et animateur (“*modérateur*⁷⁶, *facilitator*”). Nous avons pour notre part rapporté le rôle d’observateur actif. Nous reprenons également à notre compte les propos des chercheurs lorsqu’ils insistent sur le fait qu’il faille « quitter la partie pour qu’il y ait apprentissage » (Garris, Ahlers, et Driskell, 2002 cités par Sanchez, 2011) et que les élèves puissent bénéficier d’un tuteur pour tirer partie du jeu sérieux (Alvarez, 2007)⁷⁷. En étudiant la topogénèse de *Y*, nous avons vu que les modalités de cadrage pouvaient varier d’un enseignant à l’autre : cadrage resserré, accompagnement, enseignant jouant avec les élèves, observateur en retrait mais actif. Nous n’avons qu’ébauché un questionnement sur les origines de ces différents positionnements (pratiques antérieures et représentations de *Y*, caractéristiques de *X* et fonctionnalités du jeu utilisé) en émettant l’hypothèse d’une corrélation entre les représentations des enseignants sur les jeux sérieux et le niveau de cadrage choisi, qui reste largement à vérifier.

Les outils de la TAD, et notamment le concept de topogénèse, nous ont permis d’identifier deux modalités différentes de l’action de l’enseignant : autour des moments de jeu, l’enseignant tient plutôt son rôle traditionnel, celui de dispensateur du savoir : avant le jeu, il présente les notions et donne des explications, puis, à la suite du jeu, il institutionnalise des savoirs. Pendant le jeu, l’enseignant occupe plus vraisemblablement le rôle de référent du savoir et peut même laisser l’élève prendre en compte une « réponse » donnée par le jeu lui-même. Les outils de la TAD, et notamment le schéma herbartien développé, pourraient permettre d’approfondir cette question en attribuant un statut à cette « réponse » donnée par le jeu (Chevallard, 2010, p. 21). C’est une question que nous n’avons pas traitée dans le cadre de ce travail, centré sur les pratiques enseignantes, mais cela pourrait faire l’objet d’une recherche intéressante pour étudier les apports des jeux sérieux en termes d’apprentissage.

5.2 – Un impact des jeux sérieux sur le renouvellement des pratiques enseignantes ?

Notre questionnement initial interrogeait les interactions entre l’enseignant et les apprenants, avec une hypothèse sous-jacente : ces interactions pourraient-elles renouveler la posture de l’enseignant vis-à-vis du savoir ? Sur ce point, il semblerait que les éléments de réponse que

⁷⁶ « Moderator » signifie « modérateur » en français : « Personne qui dirige, qui gouverne ; Personne ou chose qui tempère ce qui est excessif, qui tend à concilier les extrêmes » (définition du CNRTL en ligne)

⁷⁷ Cf 3^e partie § 4.4.2

nous venons de présenter constituent des pistes allant dans ce sens, mais qui restent à approfondir.

Nous nous interrogeons aussi que le fait de savoir si le jeu sérieux en tant que ressource pouvait induire des usages identiques à ceux de n'importe quelle autre ressource numérique ou si on allait observer des pratiques différentes de celles mises habituellement en œuvre par l'enseignant avec des TICE. Le cas échéant, il s'agirait alors de déterminer la fonction du jeu dans ces changements.

Notons d'abord que dans l'ensemble des matériaux que nous avons analysés, le mot « ludique » n'a été que rarement prononcé⁷⁸. Il semblerait que plus que le ludique, ce soit l'agir dans le faire semblant qui soit prépondérant (Brougère Cf 3^e partie § 4), y compris semble-t-il pour les élèves. Mais sur ce point nous ne pouvons pas nous avancer car nous n'avons analysé que des discours d'enseignants. Il semble que deux des trois enseignantes rencontrées en entretien établissent des similitudes entre les usages de jeux sérieux et d'autres situations d'usages de TICE (SP et IC). Cependant, des caractéristiques des jeux sérieux ont été relevées semblant avoir eu un impact spécifique en rapport avec les pratiques des enseignants. Il y a d'une part l'immersion qui permet par exemple à SP de réaliser une réelle observation de l'activité de ses élèves. Mais peut-on dire qu'il s'agit d'un renouvellement des pratiques ? Sans doute pas : il s'agit plutôt de la mise en œuvre d'une pratique déjà existante (observer ses élèves en activité) mais dont le potentiel est augmenté. Le *feedback*, et la convocation par le jeu d'éléments du savoir au moment où ils sont nécessaires dans le cadre d'une simulation du réel, semblent par contre bien contribuer à un repositionnement des enseignants vis-à-vis du savoir (en tant que référents du savoir). Il serait utile de mener une enquête approfondie pour chacune de ces caractéristiques. La topogénèse de *Y* recentrée sur les *x* lors des usages de jeux sérieux, rapportée plus haut au § 5.1, paraît aussi être une indication sérieuse allant dans le sens d'une contribution des usages de jeux sérieux au positionnement des enseignants en tant qu'accompagnateur. Hormis chez Pivec et Moretti, nous n'avons pas trouvé trace d'étude rendant compte de cet impact. Sans doute aurait-il fallu regarder un plus grand nombre de travaux, notamment américains et canadiens, ce que nous n'avons pu faire dans le cadre de cette recherche.

⁷⁸ Cf annexe 17

Conclusion

C'est en tant qu'acteur impliqué dans la politique conduite au sein de l'éducation nationale pour le déploiement des usages du numérique à l'école que nous avons souhaité travailler sur l'impact éventuel des usages de TICE, et plus particulièrement des jeux sérieux, sur les pratiques enseignantes, problématique dont nous avons montré l'acuité dans la partie pratique de ce mémoire et à laquelle nous sommes confrontée dans le cadre de nos missions.

Nous avons rapporté que les pratiques habituelles, bien que ne relevant pas d'une seule pédagogie mais de plusieurs méthodes, continuaient de laisser une large place au frontal malgré son inadéquation avec les problématiques actuelles (diversité des classes, nouvelle génération d'apprenants, nouveau rapport au savoir induit par le numérique). Dans ce contexte, les TICE sont supposées à même de transformer les pratiques des enseignants. Or nous avons relevé une dynamique complexe, entre un potentiel cognitif des TICE ne pouvant s'actualiser que dans le cadre d'une pédagogie dépassant les pratiques traditionnelles, et des TICE considérées comme un vecteur de changement à condition que les acteurs humains soient prêts à transformer leurs pratiques. L'action de formation qui a constitué notre terrain de recherche nous semble être une possibilité d'amener les enseignants dans un contexte porteur de réflexion et d'expérimentation. Le cadre de cette recherche était néanmoins trop étroit pour tenter de démêler la situation paradoxale que nous avons relevée dans la deuxième partie de ce mémoire (Cf § 3.3) et décider ce qui, de l'institution ou des évolutions de la société, pourrait préparer les enseignants pour que le potentiel cognitif des TICE puisse s'actualiser. Notons toutefois qu'une partie des enseignants inscrits au parcours de formation établissaient un lien, au début de la formation, entre la nécessaire évolution de leurs pratiques et des usages de jeux sérieux, lien qui s'inscrit dans une stratégie globale de diversification des méthodes et des supports. Ce résultat demanderait à être complété par un questionnaire

renseigné par les enseignants en fin de formation, ce que nous n'avons malheureusement pas pu mettre en place.

La recherche que nous avons menée a permis de repérer des pistes au regard de l'hypothèse que nous avons posée, selon laquelle les jeux sérieux constitueraient un vecteur de changement des pratiques enseignantes.

Les usages de jeux sérieux qui nous ont été décrits par les enseignants constituent le plus souvent des systèmes didactiques auxiliaires pouvant être assimilés à des travaux pratiques ou dirigés, ce qui réfère à une organisation de systèmes didactiques déjà existante et d'ailleurs utilisés par les enseignants que nous avons interrogés, avec par exemple les études de cas. Nous avons entrevu qu'un système didactique organisé avec un jeu sérieux pouvait constituer un système didactique principal. Il conviendrait d'approfondir cette question en regardant non seulement la place donnée au jeu par l'enseignant mais aussi les contenus que le jeu est potentiellement capable de véhiculer, de faire émerger : il s'agirait alors, dans le cadre de la TAD, de regarder le statut qu'il occupe dans le schéma herbartien développé.

En tout état de cause, des spécificités liées à la nature des jeux sérieux semblent avoir un double impact : le recentrage de l'action de l'enseignant vers ses élèves et un repositionnement de l'enseignant par rapport au savoir. Sur le premier point, nous pouvons rapporter que les enseignants avec lesquels nous nous sommes entretenue mentionnaient explicitement ou révélaient un apport des usages du jeu sérieux : le jeu permet d'instaurer un nouveau rapport avec les élèves sans prise de risque de la part de l'enseignant, il peut desserrer le cadrage de l'enseignant, le recentrer sur l'accompagnement de l'activité de ses élèves et contribuer le cas échéant à une activité d'observation considérée comme féconde. Cela tend à positionner l'enseignant comme un accompagnateur de l'activité de ses élèves. Les caractéristiques des jeux qui semblent être à l'œuvre dans ce cas sont la simulation, l'interactivité, l'immersion. Ces caractéristiques, associées au feedback, paraissent également contribuer à un certain niveau de repositionnement de l'enseignant par rapport au savoir. L'enseignant peut se positionner pendant l'activité de jeu comme un référent du savoir, sans toutefois voir remise en cause la modalité traditionnelle de dispensateur du savoir qu'il met en œuvre autour de l'activité de jeu.

Les deux repositionnements dont nous avons repéré certains mouvements semblent constituer des indices d'un renouvellement des pratiques enseignantes. Toutefois notre recherche a pris en compte des données déclaratives des enseignants. Nous n'avons pas interrogé les élèves et n'avons pas non plus observé de séances. Aussi, une recherche plus poussée serait certainement nécessaire pour analyser le lien que nous avons entrevu entre les usages des jeux sérieux et une évolution des pratiques. Comme nous l'avons mentionné dans ce mémoire, une analyse praxéologique pourrait permettre d'approfondir cette question.

La recherche sur les apports des jeux sérieux n'en est encore qu'à ses débuts et il y aurait tout intérêt à poursuivre et à approfondir cette approche didactique. Des analyses praxéologiques et didactiques pourraient contribuer à mieux saisir à la fois les contenus des jeux et leur place dans des systèmes didactiques multiples pour étudier quel enjeu didactique peut être visé et atteint en les utilisant. On pourrait alors aussi plus facilement se pencher sur leur qualité et leur diversité. En outre, l'échelle des niveaux de codétermination didactique permettrait de mieux comprendre le contexte social des usages de cette ressource du point de vue du changement du rapport au savoir et de la relation entre le jeu et les apprentissages dans les sociétés humaines.

Dans le cadre d'un travail d'une plus grande ampleur, la TAD serait donc à même de faire avancer la recherche concernant les nombreuses facettes de la problématique des usages de jeux sérieux dans l'éducation.

Bibliographie

- Abernot, Y. & Ravestein, J. (2009). *Réussir son master en sciences humaines et sociales. Problématiques - Méthodes - Outils*. Paris : Dunod.
- Altet, M. (2002). Une démarche de recherche sur la pratique enseignante : l'analyse plurielle. *Revue Française de Pédagogie*, 138, 85 – 93.
- Altet, M. (2006). Entretien de Marguerite Altet avec Anne-Marie Chartier - L'analyse de pratiques : rétrospectives et questions actuelles. *Recherche et formation*, 51, 11 – 25.
- Altet, M. (2008). Pratiques professionnelles des enseignants. Dans V. Z. Agnès, *Dictionnaire de l'éducation*, 253 – 257. Paris: PUF.
- Altet, M., Bru, M. & Blanchard-Laville, C. (2012). *Observer les pratiques enseignantes*. Paris: L'Harmattan.
- Alvarez, J. (2007). *Du jeu vidéo au serious game : approches culturelles, pragmatique et formelle*. Toulouse : Université II et III.
- Alvarez, J. (2008). *Le jeu sérieux : un nouvel horizon pour l'école ?* Consulté le 20 février 2013, sur Café pédagogique: http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93_EcoleEntretienavecJulianAlvarez.aspx
- Alvarez, J. & Djaouti, D. (2010). *Introduction au serious game*. Paris : Vrin.
- Alvarez, J., Djaouti, D., Jessel, J.-P. & Rampnoux, O. (2011). *Origins of Serious Games*. Consulté le 25 février 2013, sur Ludosciences: <http://www.ludoscience.com/FR/diffusion/551-Origins-of-Serious-Games.html>
- Amato, E. A. (2007). Vers une instrumentalisation communicationnelle des jeux vidéo : quelles formes de séduction idéologique ou publicitaire ? *Colloque international EUTIC 2007 : Enjeux et usages des TIC*. Athènes.
- Amigues, R. (2003). Pour une approche ergonomique de l'activité enseignante. *Skholê*, hors série 1, 5 – 16.
- Bardin, L. (2007). *L'analyse de contenus*. Paris : PUF.
- Baron, G.-L. (2009). Des TICE aux environnements numériques en milieu scolaire... Contexte et perspectives. Dans J.-L. Rinaudo & F. Poyet, *Environnements numériques en milieu scolaire. Quels usages et quelles pratiques ?* (215 – 226). Lyon: Institut National de Recherche Pédagogique.

- Bavelier, D. (2012). *Votre cerveau sous jeux vidéo*. Consulté le 16 mars 2013, sur Technology, Entertainment, Design: http://www.ted.com/talks/lang/fr/daphne_bavelier_your_brain_on_video_games.html
- Berry, V. (2011). Jouer pour apprendre : est-ce bien sérieux ? Réflexions théoriques entre enjeux et apprentissage. *Revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 37, Vol. 2.
- Bertrand, C. (2004). Analyse des pratiques professionnelles des enseignants intégrant les TICE. *Biennale de l'éducation et de la formation, 7ème édition*. Lyon : INRP.
- Bressoux, P. (2002). Les stratégies de l'enseignant en situation d'interaction. *Note de synthèse pour Cognitive : Programme Ecole et Sciences Cognitives*.
- Brougère, G. (2012). *Le jeu peut-il être sérieux ? Revisiter Jouer/Apprendre en temps de serious game*. Consulté le 2 mars 2013, sur Université Paris 13: http://www.univ-paris13.fr/experice/images/stories/MEMBRES/PUBLICATIONS/Le_jeu_peut-il_tre_srieux__.pdf
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique. Du savoir savant au savior enseigné*. Grenoble : La pensée sauvage.
- Chevallard, Y. (2006). *Analyse des pratiques enseignantes et didactique des mathématiques : l'approche anthropologique*. Consulté le 2 mai 2013, sur Site personnel d'Yves Chevallard: http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/Analyse_des_pratiques_enseignantes.pdf
- Chevallard, Y. (2010). *Didactique fondamentale. Module 1 : leçons de didactique*. Consulté le 2 mai 2013, sur Site personnel d'Yves Chevallard: <http://yves.chevallard.free.fr>
- Clanet, J. (2008). Les pratiques d'enseignement-apprentissage ; état des lieux . *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 19, 1 – 11.
- Coen, P.-F. & Schumacher, J. (2006). *Construction d'un outil pour évaluer le degré d'intégration des TIC dans l'enseignement*. Consulté le 15 mars 2013, sur Archives ouvertes: <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/19/43/46/PDF/coen.pdf>
- Commission internationale de l'UNESCO sur l'éducation pour le XXI^e siècle. (1996). *Le Monde de l'Education*, 3.
- De Freitas, S. & Jarvis, S. (2006). A framework for Developing Serious Games to meet learners needs. *Training, simulation and Education Conference*. Orlando: document accessible sur <http://www.trusim.biz/resources/AFrameworkForDev.pdf>.
- Délégation académique au numérique. (2012a). *Usages du numérique à l'école*. Consulté le 6 novembre 2012, sur Le numérique en classe: http://www.ac-aix-marseille.fr/pedagogie/jcms/c_129674/enquete-sur-les-usages-du-numerique
- Délégation académique au numérique. (2012b). *Usages de ressources numériques*. Consulté le 6 novembre 2012, sur Le numérique en classe: http://www.ac-aix-marseille.fr/pedagogie/upload/docs/application/pdf/2012-09/usages_de_ressources_numeriques_am_2012.pdf

- Délégation académique au numérique. (2012c). *Jouer en classe, est-ce bien sérieux ?* Consulté le 15 octobre 2012, sur Le numérique en classe: <http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/cadre-educatif/experimentations-pedagogiques>
- Depover, C., Karsenti, T. & Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies. Favoriser les apprentissages, développer des compétences*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Devauchelle, B. (2011). *Les jeux sérieux permettent-ils vraiment d'apprendre ?* Consulté le 26 février 2013, sur Café pédagogique: http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2011/04/18_Jeuxserieux01.aspx
- Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance - Ministère de l'Éducation nationale. (2010). *Les Technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux*. Consulté le 2 novembre 2012, sur eduscol: <http://eduscol.education.fr/histgeo/actualites/archives-EDD-varia/usages-enjeux-TIC-college-lycee>
- Duflanc, J.-C. (2012). *Vers une exploitation des jeux sérieux en STMG*. Consulté le 10 novembre 2012, sur En pratique: <http://www2.cndp.fr/revueEcoManagement/pdf/145/145-enpratique.pdf>
- Eurydice. (2011). *Chiffres clés de l'utilisation des TIC pour l'apprentissage et l'innovation à l'école en Europe*. Consulté le 2 novembre 2012, sur eacea.ec.europa.eu: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/key_data_en.php
- Fabricatore, C. (2000). *Learning and videogames : an unexploited synergy*. Consulté le 8 novembre 2012, sur learndev.org: www.learndev.org/dl/FabricatoreAECT2000.PDF
- Felicia, P. (2009, Juin). *Les jeux électroniques en classe*. Consulté le 15 octobre 2012, sur European Schoolnet: http://games.eun.org/upload/GIS_HANDBOOK_FR.PDF
- Fourgous, J.-M. (2012). *Apprendre autrement à l'ère du numérique. Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous, député des Yvelines, sur l'innovation des pratiques pédagogiques par le numérique et la formation des enseignants*. Paris.
- Garcia-Deband, C. (2002). Conclusions et perspectives. Décrire les pratiques d'enseignement effectives : un enjeu essentiel pour les didactiques et pour la formation des enseignants. Dans P. Venturini, C. Amade-Escot & A. Terrisse, *Études des pratiques effectives : l'approche des didactiques*, 225 – 229. Grenoble : La pensée sauvage, Editions.
- Gauthier, C. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*. Laval : De Boeck & Larcier.
- Gauthier, C. & Tardif, M. (2004 (2ème édition)). *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours*. Montréal : Gaëtan Morin.
- Gee, J. P. (2003). *What videogames have to teach us about learning and literacy*. New York : Palgrave Macmillan.
- Heer, S. & Akkari, A. (2006). Intégration des TIC par les enseignants : premiers résultats d'une enquête suisse. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 3, 38 – 48.

- Héry, E. (2005, 1). Les pratiques pédagogiques, objets d'histoire. *Carrefours de l'éducation*, 19, 93 – 105.
- Inspection Générale de l'Éducation nationale. (2009). *La documentation française*. Consulté le 2 novembre 2012, sur [ledocumentationfrancaise.fr](http://www.ladocumentationfrancaise.fr):
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/104000483/index.shtml>
- Karsenti, T. (2004). Les technologies de l'information et de la communication dans la pédagogie. Dans M. Tardif & C. Gauthier, *La pédagogie : théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours*, 257 – 273. Montréal : Gaëtan Morin Editeur.
- Karsenti, T. & Larose, F. (2005). Intégration des TIC et travail enseignant. Quand la société change, la classe doit-elle suivre ? Dans T. Karsenti & F. Larose, *L'intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant*, 1 – 7. Québec: Presses Universitaires du Québec.
- Lang, V. (2004). La profession enseignante en France : permanence et éclatement. Dans M. Tardif & C. Lessart, *La profession d'enseignant aujourd'hui. Evolutions, perspectives et enjeux internationaux*, 156 – 171. Laval : Presses de l'Université de Laval.
- Lavergne-Boudier, V. (2012). L'usage des jeux sérieux dans le cadre professionnel. *Argos*, décembre, 8 – 9.
- Lebrun, M. (2011). *Apprentissage 2.0 et dispositif de formation*. Consulté le 17 mars 2013, sur Forum français pour la formation ouverte et à distance:
<http://www.ffod.fr/epresentations/neuviemes-rencontres/>
- Mandin, S. (2011). *Centre national de Documentation Pédagogique*. Consulté le 18 décembre 2012, sur Agence des usages TICE. Jeux sérieux, quels apprentissages ? : <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/jeux-serieux-quels-apprentissages-48.htm>
- Marcel, J.-F. (2002). *Revue Française de Pédagogie*, 138, 103 – 113.
- Marcel, J.-F., Dupriez, V. & Périsset-Bagnoud, D. (2007). Introduction. Dans J.-F. Marcel, V. Dupriez & D. Périsset Bagnoud, *Coordonner, collaborer, coopérer*, 7 – 20. Bruxelles : De Boeck Université.
- Maroy, C. (2006.). Les évolutions du travail enseignant en France et en Europe : facteurs de changement, incidences et résistances dans l'enseignement secondaire. *Revue Française de Pédagogie*, avril-mai-juin, 111 – 142.
- Maulini, O. (2006, avril). *Etudier les pratiques enseignantes ? Trois questions*. Consulté le 3 janvier 2013, sur Olivier.Maulini Publications:
<http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/maulini/publications-prp.htm>
- Michel, H. (2011, Avril 18). *Les jeux sérieux permettent-ils vraiment d'apprendre ?* Consulté le 3 décembre 2012, sur Café pédagogique:
http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2011/04/18_Jeuxserieux01.aspx
- Ministère de l'Éducation nationale. (2008). *jeux-sérieux*. Consulté le 2 mars 2013, sur eduscol:
<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/notion/definitions/jeux-serieux>

- Ministère de l'Éducation nationale. (2012). *Eduscol*. Consulté le 1^{er} novembre 2012, sur Profetic 2012 Synthèse: http://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC_et_PROFETIC/87/8/profetic-2012-synthese_221878.pdf
- Natkin, S. (2009). Du ludo-éducatif aux jeux vidéo éducatifs. *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, mars, 12 – 15.
- Papert, S. (1981). *Jaillissement de l'esprit : ordinateurs et apprentissages*. Paris : Flammarion.
- Perrenoud, P. (1994). *La formation des enseignants entre théorie et pratique*. Paris : L'Harmattan.
- Perrenoud, P. (2001). *Enseigner: agir dans l'urgence, décider dans l'incertitude*. . Paris : ESF.
- Perrenoud, P. (2002). *Les cycles d'apprentissage. Une autre organisation du travail pour combattre l'échec scolaire*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Pivec, M. & Moretti, M. (2004). Choosing and using a game for learning. Dans M. Pivec, A. Koubek & C. Dondi, *Guidelines for Game-based Learning*, 67-111. Lengerich : Pabst.
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. New York : McGraw-Hill.
- Prost, A. (1996). Comment faire l'histoire des réformes d'enseignement. Dans P. Belhoste, H. Gispert & N. Hulin, *Les Sciences au Lycée. Un siècle de réformes des mathématiques et de la physique en France et à l'étranger*, 16. Paris: Vuibert.
- Puimatto, G. (2012). *Ressources éducatives, alpha et oméga du numérique à l'école ?* Consulté le 30 octobre 2012, sur eprofsdocs: http://eprofsdocs.crdp-aix-marseille.fr/IMG/pdf/RNEL_-_alphaomega.pdf
- Riff, J. & Durand, M. (1993). Planification et décision chez les enseignants. *Revue Française de Pédagogie*, 103, 81 – 107.
- Salen, K. & Zimmerman, E. (2003). *Rules of play*. Cambridge : MIT Press.
- Sanchez, E. (2011a). *When games meet learning*. Consulté le 21 février 2013, sur Archives ouvertes: http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/61/82/91/PDF/iigwe2011_Sanchez.pdf
- Sanchez, E. (2011b). Entretien avec Eric Sanchez. (J.-P. Moiraud, Intervieweur) Consulté le 20 février 2013 sur <http://www.educavox.fr/Entretien-avec-Eric-Sanchez>.
- Sanchez, E. (2011c). *Key criteria for Game Design. A framework*. Consulté le 19 mars 2013, sur Réseau CERTA: http://archives.reseaucerta.org/meet/Key_criteria_for_Game_Design_v2.pdf
- Sanchez, E. (2012a). *La vidéothèque numérique de l'enseignement supérieur*. Consulté le 11 7, 2012, sur Canal-u.tv: <http://www.canal->
- Sanchez, E. (2012b). Serious game ou serious play ? Interactions et apprentissages. *Argos*, juillet, 34 – 36.
- Sauvé, L. (2008). *Concevoir des jeux éducatifs en ligne : un atout pédagogique pour les enseignants*. Consulté le 27 février 2013, sur Ludovia : http://www.ludovia.com/news/news_178_concevoir-des-jeux-educatifs-en-ligne-un-atout-ped.html

- Sensevy, G. (2009). *Didactique et sciences de l'éducation : une reconfiguration ?* Consulté le 12 janvier 2013, sur Archives ouvertes: <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00725828>
- Serres, M. (1997). La rédemption du savoir. *Revue Quart Monde*, 163 Consulté le 15 mars 2013 sur <http://www.editionsquartmonde.org/rqm/document.php?id=386>
- Serres, M. (2012). *Petite Poucette*. Paris : Editions du Pommier.
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R. & Gee, J.-P. (2004). *University of Wisconsin-Madison*. Consulté le 14 Mars 2013, sur academiccolab: <http://www.academiccolab.org/resources/gappspaper1.pdf>
- Stora, M. (2009, Mars). Echec scolaire et jeu vidéo : un enjeu d'éducation. *Les dossiers de l'ingénierie éducative* , 65, 16 – 17.
- Talbot, L. (2012). Etudier les pratiques d'enseignement confrontées aux difficultés d'apprentissage : une proposition de cadre théorique et de méthodologie de recherche. Dans J. Clanet, *Pratiques enseignantes : quels ancrages théoriques pour quelles recherches ?* 73 – 91. Paris : L'Harmattan.
- Tardif, M. & Lessart, C. (2004). *La profession d'enseignant aujourd'hui : évolutions perspectives et enjeux internationaux*. Laval : Presses de l'Université de Laval.
- Tremel, L. (2012). Jeux vidéos et éducation : les termes d'un débat. *Argos*, 50, 24 – 25.
- Tricot, A. (2007). *Apprentissages et documents numériques*. Paris : Belin.
- Venturini, P., Amade-Escot, C. & Terrisse, A. (2002). Introduction. Dans P. Venturini, C. Amade-Escot & A. Terrisse, *Etudes des pratiques effectives : l'approche des didactiques*, 7 – 16. Grenoble : La pensée sauvage, Editions.
- Wastiau, P., Kearney, C. & Van den Berghe, W. (2009). *Rapport de synthèse*. Consulté le 29 octobre 2012, sur European Schoolnet: http://games.eun.org/upload/gis-synthesis_report_fr.pdf
- Wittorski, R. (2010). La professionnalisation : d'un objet social à un objet scientifique. *Les dossiers des sciences de l'éducation. Regards croisés sur la professionnalisation et ses objets*, 24, 7-11.

ANNEXES

Annexe 1 : Expérimentation académique	92
Annexe 2 : Analyse du mot « renouvellement ».....	93
Annexe 3 : Classification de Prensky	97
Annexe 4 : Classification « Uni-game » de Pivec et Moretti (extrait).....	98
Annexe 5 : Analyse des motivations des candidats au stage (41 candidatures)	99
Annexe 6 : Forum « Se présenter »	110
Annexe 7 : Interventions du tour de table.....	112
Annexe 8 : Le jeu « Dans la peau d'un producteur de café »	123
Annexe 9 : Le jeu « <i>Simuland</i> ».....	126
Annexe 10 : Enquête exploratoire	127
Annexe 11 : Réponses au questionnaire envoyé aux enseignants	128
Annexe 12 : Grilles d'entretien.....	132
Annexe 13 : Retranscription de l'entretien avec IC.....	133
Annexe 14 : Retranscription de l'entretien avec CG.....	144
Annexe 15 : Retranscription de l'entretien avec SP	154
Annexe 16 : Le jeu « <i>Secret CAM</i> »	164
Annexe 17 : Utilisation du terme « ludique ».....	165

Annexe 1 : Expérimentation académique

Au niveau du rôle tenu par les enseignants pendant l'activité, la posture adoptée le plus souvent a été celle d'accompagnateur, puis, à égalité, en retrait et frontal et enfin, joueur⁶

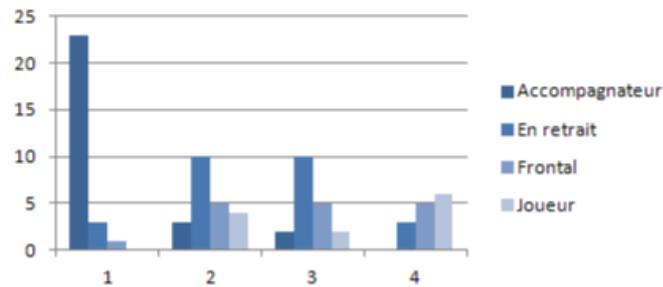
⁶ Accompagnateur : vous aidez les élèves lorsqu'ils vous sollicitent, vous circulez parmi eux.

Retrait : vous laissez les élèves jouer sans intervenir.

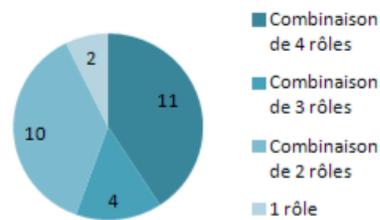
Frontal : vous intervenez pendant le jeu, vous interrompez momentanément le jeu pour dispenser des savoir.

12 / 20

Académie d'Aix-Marseille – Jouer en classe, est-ce bien sérieux ? – octobre 2012



Tous les répondants ont rapporté que la combinaison des rôles qu'ils avaient tenus était celle envisagée :



Le rôle d'accompagnateur est présent dans toutes les configurations, sauf dans une des combinaisons de 2 rôles.

46% d'entre eux estiment qu'ils n'auraient pas tenu la même posture sans le jeu. Il serait intéressant de savoir quelles modifications l'utilisation du jeu a induites dans la posture de ces enseignants.

En tout état de cause, on notera ici la prépondérance du rôle d'accompagnateur. Une enseignante entendue en entretien raconte : « Pendant le jeu, je circulais et je répondais à leurs questions au fur et à mesure parce que c'est vrai qu'ils étaient très curieux. C'est vrai qu'ils étaient toujours plein de questions. C'est pour ça que j'étais toujours au milieu d'eux à répondre à la volée ; ce n'était pas un cours tel qu'on peut l'entendre, avec un professeur en train de dispenser ses notions. Et c'est vrai que ce côté interactif était sympathique parce qu'ils étaient tous en écoute. »

Elle précise aussi à propos de son rôle en tant qu'enseignante au sein de dispositifs pédagogiques utilisant des jeux sérieux : « C'est primordial, c'est très important. Je n'ai pas perdu ma place du tout, c'est-à-dire que je suis toujours animatrice de ma séance et je suis toujours en interaction. Je ne lance pas le jeu pour rester au bureau et faire autre chose. Je n'ai pas perdu ma place au contraire parce que j'ai travaillé différemment. Mais j'ai eu autant de préparation que pour un cours dans le cadre d'un programme bien défini dès le départ. »

Annexe 2 : Analyse du mot « renouvellement »

1) Définition (CNRTL)

- [RENOUVELLEMENT, subst. masc.](#)

Action de renouveler; résultat de cette action.

A -

1.

a) **Remplacement de choses par d'autres de même espèce.** *Renouvellement des provisions, du stock. [Il] se pinçait le doigt à toutes portes, et c'était un perpétuel renouvellement de ses ongles (A. France, *Pt Pierre*, 1918, p. 258). Je n'eusse jamais (...) soupçonné ce confort (...) ces renouvellements d'assiette que je n'avais osé torcher de mon pain qu'à la dérobadie (Arnoux, *Zulma*, 1960, p. 61). Étudier le taux de renouvellement des acides nucléiques dans les tissus (Privat de Garilhe, *Acides nucl.*, 1963, p. 56).*

b) **Fait de remplacer, de succéder à des personnes.** *Vous aviez demandé le renouvellement incessant des défenseurs, et fait adopter le système de la succession à Verdun de tous les corps de notre armée. Ils s'y sont succédé (Valéry, *Variété IV*, 1938, p. 78).*

2. **Remplacement total ou partiel des éléments qui composent quelque chose**, en particulier un organisme, un tissu; fait de (se) régénérer. *Durée, vitesse de renouvellement. La digestion et la nutrition sont donc les deux parties essentielles, les deux termes de la grande fonction générale du renouvellement de l'animal (Cuvier, *Anat. comp.*, t. 3, 1805, p. 5). Voit-on cependant que les procédés de cette agriculture tropicale africaine aient été sensiblement modifiés (...), que les moyens d'amendement et de renouvellement du sol se soient substitués aux habitudes traditionnelles? En aucune façon (Vidal de La Bl., *Princ. géogr. hum.*, 1921, p. 205).*

– [À propos d'un groupe, d'une assemblée] *Renouvellement par tiers, par cinquième. Je me prononçai pour le renouvellement intégral de la Chambre des députés (Chateaubr., *Mém.*, t. 3, 1848, p. 13). Le fait est que si le renouvellement de l'Académie se poursuit avec cette rapidité, il ne s'y trouvera plus bientôt que des gens qui lui seront hostiles [à Gregh] (Léautaud, *Journal*, 2, 1908, p. 212).*

B. – **Changement de certains caractères, de l'aspect de quelque chose ou de quelqu'un, qui lui fait retrouver de la nouveauté, de l'originalité.** *Synon. renouveau. Une gracieuse poupée, (...) qui vous fait honneur dans le monde, avenante, qui pique et réveille le goût par la perfection et les renouvellements de sa toilette (Taine, *Notes Paris*, 1867, p. 193). Toute chose prenait cette apparence qui suit les grands renouvellements: un mélange de bouleversé et d'identique, de banal et d'inconnu (Malègue, *Augustin*, t. 1, 1933, p. 132).*

– [À propos d'une pers., d'un attribut, d'une faculté de la pers.] *Renouvellement d'esprit, de la vie intérieure; personnalité impropre au renouvellement. Plus il [Bossuet] avait vu M^{me} de La Vallière dans le temps de son noviciat, plus il avait été frappé de sa force et de son essor, de son entier renouvellement de cœur (Sainte-Beuve, *Caus. lundi*, t. 3, 1851, p. 468). Une époque où j'étais encore réceptif, capable de progrès, voire de renouvellements profonds (Martin du G., *Souv. autobiogr.*, 1955, p. lxxi).*

- ◆ *P. méton.* Faculté de se renouveler. *Il a tous les dons [Sacha Guitry]: la facilité, la langue, (...) le renouvellement, la fertilité* (Léautaud, *Théâtre M. Boissard*, 1943, p. 248). *Impression nouvelle. Combien je vous remercie d'être venus me chercher pour qu'un dimanche au moins (jour parfois un peu morne) j'eusse le renouvellement de me sentir provençal, languedocien, gascon* (Barrès, *Cahiers*, t. 5, 1906, p. 285).
- [À propos d'une production hum., d'une réalité soc.] *Renouvellement artistique, scientifique; renouvellement des sciences, des arts, des techniques, d'un genre littéraire; renouvellement de la morale, des mœurs, de la société; renouvellement des formes, des méthodes. Je vois dans les croyances ébranlées de l'homme (...) dans les tremblements répétés de ses institutions politiques, tous les symptômes d'un bouleversement, et par conséquent d'un renouvellement prochain et imminent* (Lamart., *Voy. Orient*, t. 1, 1835, p. 226). *Le renouvellement des études historiques ne datait pas de si loin que nous n'en goûtions encore la fraîcheur* (Malègue, *Augustin*, t. 1, 1933, p. 155).
- ◆ *Loc. adj. En renouvellement.* *Le volume de la production de ces industries nouvelles ou en renouvellement était énorme comparé aux quantités restreintes qui naissaient dans les ateliers artisanaux* (Robert, *Artis.*, 1966, p. 64).

C. –

- 1. Fait de renaître, de reparaître.** *Fénelon (...) avait été fort frappé du renouvellement de zèle et de force dans ce parti [janséniste] qu'on croyait abattu, et qui reprit une nouvelle vigueur dans les premières années du siècle* (Sainte-Beuve, *Port-Royal*, t. 5, 1859, p. 420). *Un autre eût puisé dans cette heure de doute un renouvellement d'amère énergie, ou, tout au contraire, un avertissement définitif; et il eût repris sa besogne, ou changé de voie* (Martin du G., *Devenir*, 1909, p. 84).
- *Vielli.* [À propos d'un phénomène cyclique] *Au renouvellement de l'année, des saisons. L'équinoxe de printemps, époque précise à laquelle les Perses célébraient le renouvellement de la nature* (Dupuis, *Orig. cultes*, 1796, p. 138). *C'est une belle fille. Bien certainement, si le chef des sauvages ne lui met point sur la tête la moitié de sa couronne, il se la fera servir toute rôtie, un jour de fête, au renouvellement de la lune, par exemple* (Ponson du Terr., *Rocambole*, t. 3, 1859, p. 421).
- ◆ [Sans compl. déterminatif] *Période de renouvellement. Semblant terminer sans retour les douceurs de l'automne, ils ont forcé notre espoir [les frimas] à n'en plus attendre que de la saison de renouvellement* (Senancour, *Rêverie*, 1799, p. 100).
- [À propos d'une pers.] *Fait de reprendre des forces, de retrouver une certaine intégrité physique ou morale; état qui en résulte. L'appétit était déjà revenu un peu. Pour la lactation, M. Deschaumes pense qu'elle n'eût rien fait pour le renouvellement physique de la mère* (Michelet, *Journal*, 1850, p. 109):

Un jour, Jean-Jacques sentit soudain ce qu'il était en train de faire. Sa Julie, Julie « la pécheresse », était une nouvelle Héloïse, et le siècle apprendrait par elle ce que c'est qu'aimer, aimer toujours, par une sorte de **renouvellement** continu et généreux de l'être, malgré l'habitude et en dépit de tout... Guéhenno, *Jean-Jacques*, 1950, p. 210.

- 2. Remise en vigueur.** *J'avais imaginé, pour notre temps de crise, mon organisation des prisons d'état. – Oui, sire, mais elle fut loin de faire fortune dans nos salons (...). Nous criâmes de tous côtés aux nouvelles bastilles, au renouvellement des lettres de cachet* (Las Cases, *Mémor. Ste-Hélène*, t. 1, 1823, p. 911).

D. – Action de faire de nouveau; résultat de cette action.

- 1. Action de recommencer quelque chose; fait de se produire de nouveau.** *Aussitôt que tu sauras quel est le nouveau directeur de l'Odéon, tâcher de le voir, faire agir par Blanche et avoir un renouvellement de parole positif* (Flaub., *Corresp.*, 1856, p. 202). *Quelques parties s'arrêtent les*

premières, se remettent en mouvement par l'effet de la continuation du mouvement des autres, et alors elles deviennent à leur tour des causes de renouvellement du mouvement dans les autres parties qui avaient cessé de se mouvoir (Durkheim, Divis. trav., 1893, p. 385).

- ◆ *Renouvellement de connaissance.* Reprise de contact, de relations avec quelqu'un. *J'aurais dû ne pas repousser le renouvellement de connaissance avec M^{me} la comtesse Berthois (Stendhal, Souv. égotisme, 1832, p. 67).*
- *RELIG.* Action de renouveler sa profession de foi. *7 juin. Renouvellement solennel de la première communion de Véronique. Elle a remis sa robe blanche de l'année dernière (Bloy, Journal, 1903, p. 176).* Absol. *Je suis retourné au catéchisme. On prépare le Renouvellement (Aragon, Le Mentir-vrai, 1980, p. 36).*
- 2. Prolongation de la validité de quelque chose, reconduction de ce qui arrive à expiration.** *Synon. prorogation. Renouvellement d'une garantie, d'un traité; renouvellement d'un abonnement, d'un effet, d'un billet; renouvellement d'un passeport. Sa fortune composée (...) des douze mille francs que rapportaient alors les terres de Faucombe, mais dont le revenu s'augmentera d'un tiers au renouvellement des baux (Balzac, Béatrix, 1839, p. 69). C'était en période électorale, pendant qu'il sollicitait, comme on dit, le renouvellement de son mandat (A. France, Île ping., 1908, p. 345).*
- ◆ *Venir à renouvellement.* Arriver à la date de reconduction. *Conclus, généralement pour deux ans, dans une période de stabilité monétaire et d'euphorie économique, les accords sont venus à renouvellement dans une conjoncture très différente (Reynaud, Syndic. en Fr., 1963, p. 184).*
- ◆ *Absol. Une nouvelle sentimentale destinée à amorcer l'abonné à l'époque du renouvellement (A. Daudet, Jack, t. 2, 1876, p. 127).*
- ◆ **Renouvellement** + compl. indiquant la durée du nouveau délai. *Je ne sais comment demander à M. Garcias, après tant d'ennuis, un renouvellement de deux mois, soit fin décembre (Villiers de L'I.-A., Corresp., 1868, p. 123). Elle tenait prêtes, pour aider son jeune client, mille ressources, dont la plus anodine était un renouvellement à trois mois en doublant la valeur du billet (Miomandre, Écrit sur eau, 1908, p. 222).*

On a :

- 1 Remplacement de choses par d'autres de même espèce
- 2 Fait de remplacer, de succéder à des personnes
- 3 Remplacement total ou partiel des éléments qui composent quelque chose, en particulier un organisme, un tissu; fait de (se) régénérer
- 4 Changement de certains caractères, de l'aspect de quelque chose ou de quelqu'un, qui lui fait retrouver de la nouveauté, de l'originalité
- 5 Fait de renaître, de reparaître
- 6 Remise en vigueur
- 7 Action de faire de nouveau, résultat de cette action

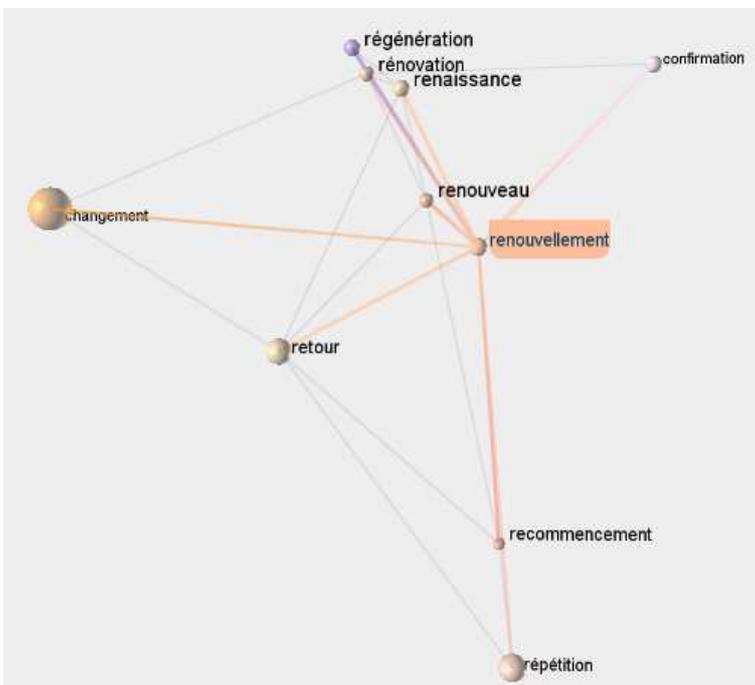
On trouve l'idée de succéder par l'identique (1-2), l'idée de remplacer tout ou partie des éléments initiaux (3-4) et l'idée de renouveau (4-5-6-7).

2) Premiers synonymes

rénovation	■
retour	■
changement	■
renouveau	■
répétition	■
recommencement	■
renaissance	■
confirmation	■
fréquence	■
régénération	■

Une fois exclus les mots de domaines éloignés (confirmation : « Fait de rendre plus fort, plus ferme, plus stable; ce qui rend plus fort, plus stable » ; fréquence : « Fait de se produire, de se rencontrer souvent dans un temps ou dans un espace indéterminé, Fait de se produire souvent »). Restent, d'une part, changement, renouveau, renaissance, et d'autre part retour, répétition, recommencement. Les mots rénovation et régénération ont tous les deux à la fois le sens de reconstitution et d'amélioration.

Le schéma ci-dessous (REF) rend bien compte du positionnement des familles de synonymes :



Annexe 3 : Classification de Prensky

"CONTENT"	EXAMPLES	LEARNING ACTIVITIES	POSSIBLE GAME STYLES
Facts	Laws, policies, product specifications	Questions, memorisation, association, drill	Game show, competitions flashcard type games, mnemonic, action, sports games
Skills	Interviewing, teaching, selling, running a machine, project management	Imitation, feedback coaching, continuous practice, increasing challenge	Persistent state games, role-play games, adventure games, detective games
Judgement	Management decisions, timing, ethics, hiring	Reviewing cases, asking questions, making choices (practice), feedback, coaching	Role-play games, detective games, multiplayer interaction, adventure games, strategy games
Behaviours	Supervising, exercising self-control setting examples	Imitation, feedback coaching, practice	Role playing games
Theories	Market rationales, how people learn	Logic, experimentation questioning	Open ended simulation games, building games, construction games, reality testing games
Reasoning	Strategic and tactical thinking, quality analysis	Problems, examples	Puzzles

Process	Auditing, strategy creation	System analysis and deconstruction, practice	Strategy games, adventure games, Simulation games
Procedures	Assembly, bank teller legal procedures	Imitation, practice	Timed games, reflex games
Creativity	Invention, Product design	Play, memorisation	Puzzles invention games
Language	Acronyms, foreign languages, business or professional jargon	Imitation, continuous practice, immersion	Role playing games, reflex games, flashcard games
Systems	Health care, markets, refineries	Understanding principles, graduating tasks, playing in micro-worlds	Simulation games
Observation	Moods, morale, inefficiencies, problems	Observing, feedback	Concentration games, adventure games
Communication	Appropriate language, timing, involvement	Imitation, practice	Role playing games, reflex games

Annexe 4 : Classification « Uni-game » de Pivec et Moretti (extrait)

<i>Learning Objective</i>	<i>Memory/ Repetition/ Retention</i>
<i>Definition</i>	Factual Knowledge
<i>Features Required</i>	<p>Presence of a content engine (information to recall, facts, dates, events, places, major ideas, subject matter) **</p> <p>Presence of an assessment engine in order to test player ability **</p> <p>Presence of an engine that develops the game from the perspective of content, graphics etc.</p> <p>Increasing level of difficulty</p> <p>Time factor is a constraint **</p> <p>Low level variation of the game set and situations</p>
<i>Appropriate Games/ Typology</i>	<p>Drill and Practice</p> <p>Quiz games</p> <p>Puzzle games</p>
<i>Number of players</i>	One Vs PC
<i>Examples</i>	<p>What on Earth?</p> <p>Pangaea Map Game</p> <p>GeoBee Challenge Game</p> <p>Wild Wild word</p>

Annexe 5 : Analyse des motivations des candidats au stage (41 candidatures)

Le formulaire de candidature

1)	  *	Votre identité Prénom
2)	 *	Nom
3)	  *	Votre enseignement Spécialité
4)	 *	Votre niveau d'enseignement
5)	  *	Votre établissement Nom du lycée
6)	 *	Ville
7)	 *	Département
8)	 *	Votre connaissance et pratique actuelle des jeux sérieux :
9)		Si vous avez coché l'une des deux dernières propositions, merci de citer le(s) jeux concerné(s)
10)	  *	Pour constituer des groupes homogènes... ... faites nous part de vos motivations en quelques mots
11)	 *	Votre courriel :

Initiales enseignants	Réponses à la question n°10
BW	J'ai plusieurs fois eu l'intention de m'investir dans l'utilisation de cet outil, mais j'avoue être submergée par l'urgence de la mise en place de SDG en 1STMG et n'ai pas trouvé le temps de me former.
MO	J'ai entendu parler des jeux sérieux. Je n'en ai jamais vu en démonstration ni utilisé. Je souhaiterais donc voir leur fonctionnement, ce qu'ils peuvent apporter au niveau des apprentissages et comment les expérimenter en classe principalement dans le domaine de la gestion.

MN	Diversifier les supports de cours pour mobiliser l'attention des élèves. Créer ou disposer d'exemples des situations d'entreprise leur permettant d'agir en fonction de contraintes variées et leur montrer ainsi les différentes possibilités d'action par exemple
JB	Diversifier les pratiques pédagogiques pour intéresser les élèves
EG	Pouvoir conseiller les enseignants (suis chef de travaux)
MGG	Utiliser les jeux sérieux pour un apprentissage ludique en classe de seconde.
HP	Les collègues ayant suivi les formations STMG parlent de ces jeux, la lecture des documents sur la STMG en fait référence Cela suscite donc ma curiosité et je pense que cela enrichira ma pratique professionnelle en la diversifiant. De nouvelles méthodes qui susciteront (je l'espère) l'intérêt des élèves.
VPS	Mettre en place des jeux sérieux dans le cadre de l'enseignement en BTS AG PME:PMI pour diversifier les pratiques pédagogiques
LS	J'ai tout à découvrir, les jeux de simulation de gestion m'intéressent.
RH	utilisation dans l'enseignement de mercatique
EF	Réforme STMG et pratique des jeux sérieux semblent liés, beaucoup de chapitres s'y prêtent. Je pense qu'il s'agit d'un support ludique et motivant pour les élèves
SM	Je souhaiterais mettre le jeu sérieux en application et cerner la différence avec un jeu de rôles.
FF	J'enseigne depuis de nombreuses années uniquement en terminale et j'ai besoin de me mettre à jour pour enseigner selon les exigences de la réforme.
HC	Je suis intéressée par une formation en vue de l'utilisation rationnelle de ce nouvel outil pédagogique avec les élèves en vue de la réforme en terminale. Consciente de l'aspect attractif de cette pratique, je souhaite échanger pour créer des séquences enrichissantes.
FG	Je souhaiterais utiliser un jeu sérieux en PFEG et en Management 1ère. Je pense que cela peut motiver fortement les élèves et leur donner un aspect plus concret de la vision de l'entreprise.

MCP	j'aimerais utiliser des jeux sérieux avec les élèves en Sciences de Gestion, mais je ne suis pas habile pour "jouer" à des "jeux", quels qu'ils soient (avec mes enfants, c'est la cata, je n'ai pas les réflexes, même pour les jeux qui ressemblent aux jeux sérieux. Il me faut donc apprendre, je ne joue pas d'instinct comme les "jeunes" et pour moi, l'ordi n'a jamais été qu'un outil de travail ou un moyen de traiter l'info, et pas un jeu (PS : j'ai 58 ans, mais je ne pourrai pas partir en retraite avant au moins 5 à 6 ans.....)
FB	Je souhaiterais utiliser un jeu sérieux dans le cadre de l'enseignement du management. Il me semble que cela motiverait les élèves et leur permettrait ainsi de mieux s'impliquer dans la découverte des notions du programme et d'être ainsi acteur de leurs apprentissages.
AS	L'innovation pédagogique me guide !
IC	Changer ma pratique pédagogique
JAJ	Découverte de nouvelles pratiques pédagogiques
CF	Je souhaiterais découvrir quelques jeux sérieux, faire le liens entre jeux et programmes d'eco, droit, MDO et SDG, pour pouvoir les intégrer dans mes pratiques pédagogiques
MAH	J'aimerais utiliser les jeux sérieux dans les TD de BTS, de plus, je vais être amenée à enseigner en STMG l'année prochaine et cette formation me donnera un point d'appui pour cet enseignement
CD	Construire des séquences avec comptaludik niveau 1ere STMG et Term GF pouvoir laisser avancer les élèves à leur rythme
FLG	J'ai déjà essayé chez moi d'autres jeux sérieux : peu habituée à la logique des jeux vidéos, j'ai un peu de mal à découvrir rapidement ces jeux, cela me prend bcp de temps, je me décourage et arrête. (ex celui d'EDF et du parc d'attraction, et d'autres). De plus, je souhaiterais un échange sur des jeux courts (illustratifs de la leçon) ou plus longs (permettant de servir de base à une leçon) ; enfin, comment les exploiter ????
JML	Découverte des pratiques, utilisation dans la classe et insertion dans le programme (durée, intérêt pédagogique, ...), sélection éclairée d'un jeu parmi la quantité de jeux proposé,...
CG	Motiver les élèves de seconde en PFEG par une technique d'apprentissage interactive.

EL	Lors d'un séminaire à la banque postale j'ai assisté à la présentation d'un serious game en négociation depuis j'ai lu pas mal d'articles à ce sujet et suis convaincue de leur plus value pour mon enseignement en BTS NRC. Notre section vient de commander le jeu sérieux réalisé par Nathan en collaboration avec Daesign et je souhaiterais participer à votre formation afin de pouvoir l'utiliser efficacement afin de pouvoir plonger mes étudiants dans des situations réelles ce qui je suis sûre augmentera leur implication.
SB	Ces jeux sont fortement conseillés pour enseigner en classe de STMG et me semblent constituer une bonne alternative à l'utilisation des documents issus du livre
NE	intéressant, concret, dynamique
LG	J'utilise les jeux parce qu'ils sont souvent appréciés des élèves. Mais aussi j'utilise le fait que les élèves soient autonomes pendant qu'ils sont sur un jeu, ce qui me permet de me consacrer aux autres élèves qui travaillent sur autre chose pendant la même séance (par TP Excel pour une partie et <i>Secret CAM</i> pour une autre). Les jeux peuvent aussi être une façon de réviser des notions vues en cours, d'une façon beaucoup plus ludique que la construction d'une synthèse rédigée.
MB	Lors de la formation du 03 décembre à Joliot-Curie à Aubagne, nous avons eu une démo sur Simuland. Je me suis inscrit et je compte bien faire quelques essais et exploiter cet outil à partir de la rentrée de janvier ... même s'il le volet "liste et analyse des décisions prises" semble limité sur un plan pédagogique pour un échange plus poussé avec l'élève. Mais après tout ce n'est qu'un support, un jeu ... ludique !!!
LN	je désirerais un jeu sérieux qui ne soit pas une usine à gaz : facile d'utilisation, facilitant le travail en autonomie. ex : <i>Secret CAM</i> parfait avec les élèves qui ont bien aimé. Simuland trop compliqué pour pas grand chose à mon humble avis.
IP	Un peu perdue par rapport à ces jeux.
VG	Je recherche des jeux sérieux pouvant être utilisés dans l'enseignement des systèmes d'informations pour un public de terminale STMG SIG et BTS SIO.
OR	Je suis à la recherche d'une pédagogie innovante susceptible de motiver davantage les élèves car ils décrochent de plus en plus rapidement dès qu'il s'agit d'utiliser le sacro saint "manuel". Apprendre à diversifier davantage mes pratiques pédagogiques.
ML	Je souhaiterais utiliser les jeux sérieux en 1ère STMG sciences de gestion.
GG	inquiétudes principales : chronophage en classe (temps de la mise en route, temps de concentration..) faible rapport notions / temps passé attente : d'être convaincu différentes manière d'utiliser les JS

RP	Je ne connais pas du tout les jeux sérieux et j'aimerais les découvrir dans le cadre d'une formation, pour savoir :- quels sont les jeux sérieux utilisables avec une classe de première ou terminale STMG - comment les relier aux programmes des différentes matières enseignées en STMG - comment les aborder avec les élèves
SGL	une nouvelle expérience pédagogique pour la classe afin de donner aux élèves la possibilité d'être acteur dans l'apprentissage
MF	L'utilisation des jeux sérieux en classe est un nouvel outil, plutôt intéressant. ça permet de varier les activités avec les classes, d'utiliser les notions vues en cours dans des situations simulées ce qui permet pour les élèves de comprendre le réel intérêt de ce qu'ils apprennent. De plus, ce sont pour la plupart des jeux créés par les entreprises, nouveaux outils de communication avec leurs partenaires (salariés, clients entre autres) : un cas concret de marketing (mercatique).
CL	J'ai eu un très bref aperçu d'un jeu sérieux lors d'une journée de formation sur l'étude à Manosque. Je suis maintenant très intéressée d'approfondir ma connaissance sur ces jeux afin de pouvoir les utiliser avec mes élèves.

Catégorisation

Le comptage prend en compte le nombre d'extraits et non pas le nombre de mots car il ne s'agit pas de propos d'une seule personne. L'objectif est de pouvoir regarder le poids des différentes thématiques, de repérer d'éventuels propos sur les pratiques professionnelles et de voir comment ils sont exprimés.

Thèmes	Sous-thèmes	Idées générales	N°Ens.	Extraits
Les jeux sérieux	Mieux connaître les jeux	découvrir les jeux	LS	J'ai tout à découvrir, les jeux de simulation de gestion m'intéressent.
			IP	Un peu perdue par rapport à ces jeux.
			CF	Je souhaiterais découvrir quelques jeux sérieux
		voir fonctionner les jeux	MO	J'ai entendu parler des jeux sérieux. Je n'en ai jamais vu en démonstration ni utilisé je souhaiterais donc voir leur fonctionnement
			CL	J'ai eu un très bref aperçu d'un jeu sérieux lors d'une journée de formation sur l'étude à Manosque. Je suis maintenant très intéressée d'approfondir ma connaissance sur ces jeux afin de pouvoir les utiliser avec mes élèves.
			EL	Notre section vient de commander le jeu sérieux réalisé par Nathan en collaboration avec Daesign et je souhaiterais participer à votre formation afin de pouvoir l'utiliser efficacement

Les jeux sérieux			GG	différentes manière d'utiliser les JS
			MB	Lors de la formation du 03 décembre à Joliot-Curie à Aubagne, nous avons eu une démo sur Simuland. Je me suis inscrit et je compte bien faire quelques essais et exploiter cet outil à partir de la rentrée de janvier
	Choisir des jeux	obtenir une sélection de jeux	JML	sélection éclairée d'un jeu parmi la quantité de jeux proposé,...
			LN	je désirerais un jeu sérieux qui ne soit pas une usine à gaz : facile d'utilisation, facilitant le travail en autonomie.
		utiliser des jeux en relation avec une discipline, avec un niveau	RH	utilisation dans l'enseignement de mercatique
			HP	Les collègues ayant suivi les formations STMG parlent de ces jeux, la lecture des documents sur la STMG en fait référence Cela suscite donc ma curiosité
			FG	Je souhaiterais utiliser un jeu sérieux en PFEG et en Management 1ère.
			MCP	j'aimerais utiliser des jeux sérieux avec les élèves en Sciences de Gestion,
			FB	Je souhaiterais utiliser un jeu sérieux dans le cadre de l'enseignement du management.
			VPS	Mettre en place des jeux sérieux dans le cadre de l'enseignement en BTS AG PME:PMI
			ML	Je souhaiterais utiliser les jeux sérieux en 1ère STMG sciences de gestion.
			RP	Je ne connais pas du tout les jeux sérieux et j'aimerais les découvrir dans le cadre d'une formation, pour savoir :- quels sont les jeux sérieux utilisables avec une classe de première ou terminale STMG
			MAH	J'aimerais utiliser les jeux sérieux dans les TD de BTS, de plus, je vais être amenée à enseigner en STMG l'année prochaine et cette formation me donnera un point d'appui pour cet enseignement
			VG	Je recherche des jeux sérieux pouvant être utilisés dans l'enseignement des systèmes d'informations pour un public de terminale STMG SIG et BTS SIO.
	Avis sur les jeux	Points de vue sur les jeux	MB	même s'il le volet "liste et analyse des décisions prises" semble limité sur un plan pédagogique pour un échange plus poussé avec l'élève. Mais après tout ce n'est qu'un support, un jeu ludique !!!
			NE	intéressant, concret, dynamique
			EF	Je pense qu'il s'agit d'un support ludique
			LN	ex : <i>Secret CAM</i> parfait avec les élèves qui ont bien aimé. Simuland trop compliqué pour pas grand chose à mon humble avis.

			MF	L'utilisation des jeux sérieux en classe est un nouvel outil, plutôt intéressant.(...) De plus, ce sont pour la plupart des jeux créés par les entreprises, nouveaux outils de communication avec leurs partenaires (salariés, clients entre autres) : un cas concret de marketing (mercatique).
Les apprentissages	Les apports pour les élèves	les intéresser, les motiver les impliquer	JB	pour intéresser les élèves
			MN	pour mobiliser l'attention des élèves
			EL	ce qui je suis sûre augmentera leur implication.
			FG	Je pense que cela peut motiver fortement les élèves
			HP	qui susciteront (je l'espère) l'intérêt des élèves.
			HC	Consciente de l'aspect attractif de cette pratique
			EF	et motivant pour les élèves
			FB	Il me semble que cela motiverait les élèves et leur permettrait ainsi de mieux s'impliquer dans la découverte des notions du programme
			CG	Motiver les élèves de seconde en PFEG.
			OR	susceptible de motiver davantage les élèves
		LG	J'utilise les jeux parce qu'ils sont souvent appréciés des élèves	
		Les rendre acteurs	SGL	une nouvelle expérience pédagogique pour la classe afin de donner aux élèves la possibilité d'être acteur dans l'apprentissage
			FB	et d'être ainsi acteur de leurs apprentissages.
	Les laisser travailler à leur rythme	CD	pouvoir laisser avancer les élèves à leur rythme	
	Les apports pour les apprentissages	Quels apports ?	MO	ce qu'ils peuvent apporter au niveau des apprentissages
			CG	par une technique d'apprentissage interactive
		Simulation facilitatrice des apprentissages	EL	afin de pouvoir plonger mes étudiants dans des situations réelles
			MF	d'utiliser les notions vues en cours dans des situations simulées ce qui permet pour les élèves de comprendre le réel intérêt de ce qu'ils apprennent.
			FG	et leur donner un aspect plus concret de la vision de l'entreprise.
			MN	Créer ou disposer d'exemples des situations d'entreprise leur permettant d'agir en fonction de contraintes variées et leur montrer ainsi les différentes possibilités d'action par exemple
Apprentissage ludique		MGG	Utiliser les jeux sérieux pour un apprentissage ludique en classe de seconde	
		LG	Les jeux peuvent aussi être une façon de réviser des notions vues en cours, d'une façon beaucoup plus ludique que la construction d'une synthèse rédigée.	
	Comment les utiliser	JML	utilisation dans la classe	

Enseigner avec les jeux sérieux	Mettre en oeuvre les jeux sérieux en classe		MO	et comment les expérimenter en classe principalement dans le domaine de la gestion
			FLG	enfin, comment les exploiter ????
			RP	comment les aborder avec les élèves
		Retour sur investissement	GG	Inquiétudes principales : chronophage en classe (temps de la mise en route, temps de concentration..) faible rapport notions / temps passé
		Articulation avec les programmes	CF	faire le lien entre jeux et programmes d'eco, droit, MDO et SDG
			JML	et insertion dans le programme (durée, intérêt pédagogique, ...),
			RP	comment les relier aux programmes des différentes matières enseignées en STMG
		Diversification des supports	MN	Diversifier les supports de cours.
			OR	car ils décrochent de plus en plus rapidement dès qu'il s'agit d'utiliser le sacro saint "manuel"
			SB	et me semblent constituer une bonne alternative à l'utilisation des documents issus du livre
	Personnalisation de l'enseignement	LG	Mais aussi j'utilise le fait que les élèves soient autonomes pendant qu'ils sont sur un jeu ce qui me permet de me consacrer aux autres élèves qui travaillent sur autre chose pendant la même séance (par TP Excel pour une partie et <i>Secret CAM</i> pour une autre).	
	Pratiques professionnelles	Diversifier, enrichir, innover, changer ses pratiques	HP	et je pense que cela enrichira ma pratique professionnelle en la diversifiant.
			VPS	Pour diversifier les pratiques pédagogiques
			MF	ça permet de varier les activités avec les classes,
			AS	L'innovation pédagogique me guide !
			IC	Changer ma pratique pédagogique
			OR	Je suis à la recherche d'une pédagogie innovante. Apprendre à diversifier davantage mes pratiques pédagogiques.
		Découvrir de nouvelles pratiques	JAJ	Découverte de nouvelles pratiques pédagogiques
			HP	De nouvelles méthodes
		Intégration dans ses pratiques, plus-value	EL	Lors d'un séminaire à la banque postale j'ai assisté à la présentation d'un serious game en négociation depuis j'ai lu pas mal d'articles à ce sujet et suis convaincue de leur plus value pour mon enseignement en BTS NRC,
JML			Découverte des pratiques,	
CF	pour pouvoir les intégrer dans mes pratiques pédagogiques			

	Prescription institutionnelle	Se préparer à la réforme	FF	J'enseigne depuis de nombreuses années uniquement en terminale et j'ai besoin de me mettre à jour pour enseigner selon les exigences de la réforme.	
			HC	Je suis intéressée par une formation en vue de l'utilisation rationnelle de ce nouvel outil pédagogique avec les élèves en vue de la réforme en terminale.	
			EF	Réforme STMG et pratique des jeux sérieux semblent liés, beaucoup de chapitres s'y prêtent	
		Suivre les prescriptions institutionnelles	SB	Ces jeux sont fortement conseillés pour enseigner en classe de STMG	
Le stage	Attentes	créer des séquences	CD	Construire des séquences avec Comptaludik niveau 1ere STMG et Term GF	
			HC	je souhaite échanger pour créer des séquences enrichissantes.	
		échanger	FLG	De plus, je souhaiterais un échange sur des jeux courts (illustratifs de la leçon) ou plus longs (permettant de servir de base à une leçon) ;	
			GG	attente : d'être convaincu	
		pour apprendre	MCP	mais je ne suis pas habile pour "jouer" à des "jeux", quels qu'ils soient (avec mes enfants, c'est la cata, je n'ai pas les réflexes, même pour les jeux qui ressemblent aux jeux sérieux. Il me faut donc apprendre, je ne joue pas d'instinct comme les "jeunes" et pour moi, l'ordi n'a jamais été qu'un outil de travail ou un moyen de traiter l'info, et pas un jeu (PS : j'ai 58 ans, mais je ne pourrai pas partir en retraite avant au moins 5 à 6 ans.....)	
			FLG	J'ai déjà essayé chez moi d'autres jeux sérieux : peu habituée à la logique des jeux vidéos, j'ai un peu de mal à découvrir rapidement ces jeux, cela me prend bcp de temps, je me décourage et arrête. (ex celui d'EDF et du parc d'attraction, et d'autres).	
			SM	Je souhaiterais mettre le jeu sérieux en application et cerner la différence avec un jeu de rôles.	
		pour conseiller les autres	EG	Pouvoir conseiller les enseignants (suis chef de travaux)	
		Espace/temps	manque de temps	BW	J'ai plusieurs fois eu l'intention de m'investir dans l'utilisation de cet outil, mais j'avoue être submergée par l'urgence de la mise en place de SDG en 1STMG et n'ai pas trouvé le temps de me former.

Prise en compte des unités de contexte

Les unités de contexte ont été systématiquement prise en compte (Bardin, 2007). Nous avons effectué de nombreux aller-retour entre les extraits tels que nous les avons définis et les propos complets des enseignants. Nous avons dû revenir plusieurs fois vers deux d'entre elles avant d'affecter définitivement les deux unités d'enregistrement suivantes :

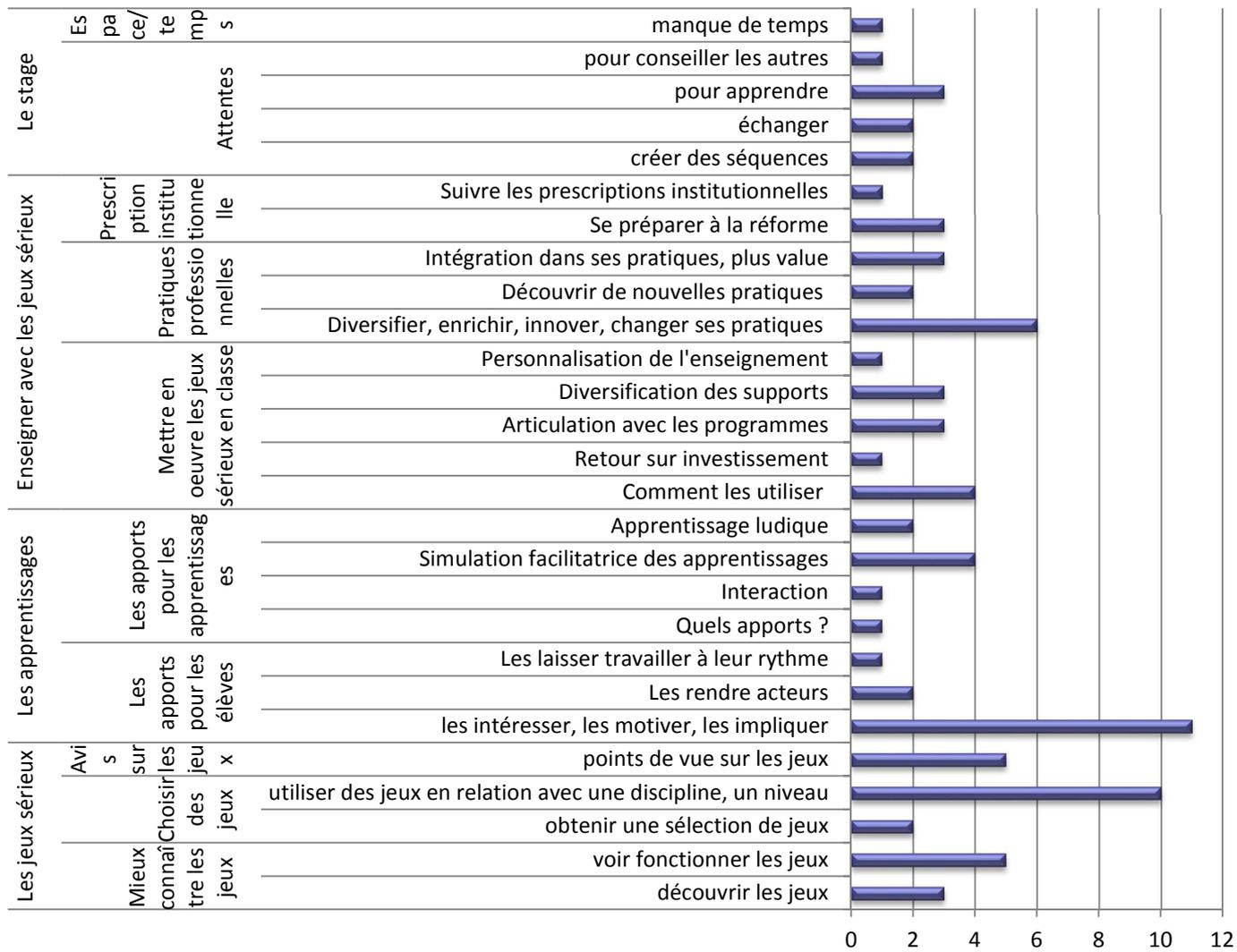
Découvrir de nouvelles pratiques	JAJ	Découverte de nouvelles pratiques pédagogiques
	JML	Découverte des pratiques,
	HP	De nouvelles méthodes

Nous nous sommes interrogée sur le sens exact qu'il fallait donner à « méthodes ». S'agissait-il de procédés dans le jeu, par exemple un recours à la simulation ? Le contexte est le propos de HP dans son entier : « Les collègues ayant suivi les formations STMG parlent de ces jeux, la lecture des documents sur la STMG en fait référence Cela suscite donc ma curiosité et je pense que cela enrichira ma pratique professionnelle en la diversifiant. De nouvelles méthodes qui susciteront (je l'espère) l'intérêt des élèves ». On voit qu'avant de parler de « nouvelles méthodes », HP parle de l'enrichissement de sa pratique professionnelle. Le déictique « Cela » renvoie à « ces jeux ». Dans la dernière phrase, « de nouvelles méthodes » semble rassembler les deux idées : « les jeux » et « une pratique professionnelle enrichie ». Nous avons donc pris le mot « méthode » comme synonyme de « pratique ».

Interaction	CG	par une technique d'apprentissage interactive
-------------	----	---

Nous nous sommes interrogée sur le sens que recouvrait l'expression « technique d'apprentissage », nous demandant s'il s'agissait de techniques d'enseignement ou de techniques internes au jeu. Le contexte est le propos de 26 dans son entier : « Motiver les élèves de seconde en PFEG par une technique d'apprentissage interactive » Nous voyons dans l'unité de contexte que CG relie la motivation des élèves et la « technique d'apprentissage » avec le mot « par ». Ces propos ont été donc été déposés dans le thème « les apports pour les élèves ».

Poids des différents thèmes, sous-thèmes et catégories



Annexe 6 : Forum « Se présenter »

JAJ : J'ai actuellement des 1ères STMG en Sciences de Gestion et de l'AP en 1ère. Nous avons abordé en stage l'utilisation des jeux sérieux en cours de SG, je suis donc friande d'en savoir plus ! Malgré quelques appréhensions au niveau de temps à consacrer à ces nouvelles pratiques, je suis "open" et curieuse d'en discuter avec vous !

CF : J'ai des 2° en PFEG, des 1ère en SDG, des terminales en eco/ droit: et MDO. Pour le moment, c'est vrai que je pense plutôt utiliser les jeux sérieux en SDG. .. mais pourquoi pas aussi en PFEG, eco, droit Mdo si certains jeux si (sic) prêtent :-L'année prochaine, je dois prendre les terminales "finance", alors pourquoi pas apprendre en jouant...J'ai déjà joué au jeu Secret cam,. mais je l'ai découvert il y a peu de temps, donc je ne l'ai pas tester (sic) avec mes élèves. Par contre moi, j'ai vraiment aimé, il est vraiment bien fait. J'ai pu testé (sic) "2025 exmachina : le chat diabolique" pour monter aux élèves, les risques des réseaux sociaux. Le jeux est facile et sympa mais je ne suis pas tout a faire (sic) satisfaite de mon utilisation pédagogique.

EL : Je n'ai jamais utilisé les jeux sérieux mais on en a acheté un cette année en relation Client, pour la négociation et je compte l'utiliser avec la nouvelle promo dès la rentrée prochaine.

MF : J'utilise bien attendu (sic) les TICE dans mes enseignements notamment en PFEG et merca, ce qui rend les cours moins lourds et plus ludiques... et c'est ce que j'attends avec l'utilisation des jeux sérieux. Certaines notions de cours restent parfois abstraites pour les élèves, les jeux sérieux me semblent un bon moyen pour les concrétiser... (je l'espère). A l'heure actuelle, je n'ai jamais testé de jeux en classe... à titre personnel, j'ai tenté d'utiliser "Eventmanager", très intéressant mais assez long, avec 3 niveaux de jeu. Je n'ai testé que le premier niveau et c'était assez laborieux ! J'attends de cette formation des "outils" pour utiliser de manière pédagogique et avec efficacité les jeux sérieux...

VPS : «Je n'ai aucune connaissance ni expérience sur les jeux sérieux en éco-gestion. Je souhaite expérimenter de nouvelles pratiques pédagogiques, tels que les jeux sérieux, pour tenter de motiver et impliquer nos étudiants trop souvent passifs et attentistes.

OR : Enseignant au (...) en classe de la seconde à la terminale STMG je suis friand de pratiques pédagogiques novatrices. Les élèves baignent dans le multimédia ils ont donc de plus en plus de mal avec le sacro saint "manuel" il faut sans cesse les surprendre en alternant nos pratiques pour les rendre curieux et attentif. Mais cela demande beaucoup de temps et d'énergie. Je fais partie de ces enseignants qui pensent qu'on peut faire passer beaucoup plus de contenu pédagogique avec des vidéo ou des applications en rendant l'élève acteur de sa formation les jeux sérieux répondent bien à cette problématique. Passionné de bourse et de finance j'ai eu l'occasion de réaliser des simulations de gestion de portefeuille d'actions avec les élèves ils ont adoré ! Avec les Terminales CFE j'ai accompagné des groupes d'élèves ont créé un club d'investissement dans le cadre de leur projet il sont passé du jeu sérieux fictif au jeu sérieux réel ! Je suis donc enchanté de pouvoir participer à cette formation pour afin d'explorer d'autres jeux sérieux pour illustrer des parties de cours. Une démonstration vaut mieux qu'un long discours !

Annexe 7 : Interventions du tour de table

Stage académique « Usages de jeux sérieux en Economie-Gestion »

Tour de table (2^{ème} journée de présentiel du 2^{ème} Groupe le 15 mars 2013)

Objectif : faire le point avec les stagiaires de la préparation de leur séance. Les enseignants ont présenté tour à tour l'avancement de leur projet (tester un jeu avec élèves).

AS et LG - Jeu : Life Global

Intervention de LG : Jeu utilisé en DNL⁷⁹. Quelques problèmes techniques mais bons retours dans l'ensemble. Les enseignants n'apprécient pas lorsque « *le jeu promeut la marque* » (HP, Disney).

CD et EG qui est nouvelle – Jeu : Comptaludik. Jeu de simulation de gestion d'entreprise payant. Une version de démonstration est accessible en ligne. Chaque élève pilote une entreprise et dispose d'un espace personnel où sont sauvegardées les données et la progression. L'enseignant peut suivre la progression de ses élèves.

Intervention de CD : Exploitation ponctuelle OK (pas toute l'année). « Vrai intérêt pour certains aspects techniques comptables ». « Jeu pas très ludique mais plus sympa quand même pour les élèves que sur Excel ». Jeu à compléter par les mises en contextes en phase avec les instructions. « On ne peut pas se contenter du jeu qui ne couvre pas tout ce qu'on doit faire par rapport au programme ». Problème de contenus et de vocabulaire dans le jeu (d'où demande de CD aux concepteurs si améliorations possibles : « ils l'ont fait !! »). « Pas vraiment d'aspects ludiques mais simulation, l'élève prend des décisions, choisit les produits qu'il va vendre » donc OK. L'enjeu doit être amélioré par le prof (ex : pas de perte au dessus de 2000 euros). Version payante : on peut reprendre le jeu. Vers^o gratuite on ne peut pas : ça fait plus de contraintes de temps. « De toutes façons faire 6,7 périodes ce serait trop ».

RH – Jeu : Réflex'Vente le joueur mène un entretien avec un client à travers des dialogues et des propositions de phrases et d'actions. Il doit choisir à chaque fois la meilleure solution en interaction avec le client. A l'issue de chaque phase, un récapitulatif permet d'analyser la

⁷⁹ Discipline Non Linguistique. Exemple : cours d'Economie en Anglais

performance dans la gestion de cet entretien (accueil, analyse des besoins, vente, prise de congé).

Intervention de RH : RH a conçu un questionnaire « pour les obliger à lire » et met au point ses outils de l'évaluation de sa séance. Problème : pas possible de revenir en arrière dans les dialogues. RH s'interroge sur l'utilisation du jeu dans son cours : avant ? introduire notions. Après ? consolidation des notions.

JAJ et FG – Jeu : Mon coach APB pour préparer les élèves aux enjeux de l'inscription Post Bac et aux modalités d'inscription en ligne

Intervention de JAJ : Outillage pédagogique en cours de réalisation. Peut être utilisé en fin de 1^{ère} pour un travail en orientation ou en amont avec les terminales. Utilisation prévue en AP. JAJ et JAJ vont élaborer leur séance et les outils aujourd'hui.

FB – Jeu : Politeco Jeu gratuit en ligne sur la politique économique réalisé en collaboration avec le ministère de l'éducation nationale. Le joueur est le prochain président de la république.

Intervention de FB : FB a mis les élèves sur le jeu sans vraiment préparer sa séance : les élèves se sont un peu précipité, ont joué ¾ d'heure avec comme seul but de faire monter les % sans se soucier d'autre chose. FB pense qu'elle est allée trop vite. Jeu pas mal, plutôt pour les terminales, peut être aussi pour les premières. A utiliser pour les révisions ou pour aborder la dette, le déficit. On peut rejouer en changeant les paramètres.

JB, CG et MGG – Jeu : Dans la peau d'un producteur de café Le jeu permet de se mettre dans la peau d'un petit producteur et de comprendre les difficultés rencontrées. Il permet de découvrir les mécanismes de fixation du prix d'un produit, l'impact de l'environnement sur les résultats de l'entreprise et l'intérêt du commerce équitable comme remède aux maux du commerce international.

Intervention de CG CG et MGG ont testé le jeu. Ont fait fiche prof et doc papier élèves qu'elles vont améliorer aujourd'hui. Thème = commerce équitable. Le jeu permet de prendre contact avec le commerce international, circuit de production jusqu'au consommateur. 26 fait une démo des fonctionnalités, présentation des fiches, des outils (calculatrice, mémos, ...). Problème : les élèves cliquent n'importe où. Il faut les freiner, leur faire comprendre l'enjeu. Objectif de la fiche élève : scolaire un peu lourd mais qui les oblige à travailler. *Q° : Combien de temps dure le jeu ?* 2 séquences d'1h30. Peuvent s'enregistrer et revenir sans avoir à

recommencer. D'autres profs : *Si !* (pas contents : « *appelez-les ! A quoi ça sert de s'enregistrer si on ne revient pas là où on était ?!* » « *plein de choses ne vont pas* » « *il faut des astuces pour cadrer le jeu sinon ça part dans tous les sens* ». « *Le cadre général est expliqué aux élèves. Ils pigent vite* » mais fiche élève importante quand même. Ils doivent justifier leurs calculs. Donc les profs arrêtent le jeu et projettent la correction. Le jeu correspond à une partie du programme. *Q° : Qui a fait ce jeu ? Pourquoi ils l'ont fait vu ce que ça coûte ?* Une prof s'est souciée de l'origine du jeu : Equi'sol Association et ville de Lyon (Profs rassurés)

GG – Jeu : Avact.fr Prévention pénibilité du travail, fait pour des formations professionnelles

Intervention de GG : Problème à la fin du jeu : le tableau bilan ne s'affiche pas. GG envisage de construire un glossaire car vocabulaire difficile. Le jeu propose des questionnaires mais les élèves n'ont pas de décisions à prendre. Temps donné = 35 mn. GG a mis 45 mn. Il y a des fiches. GG pense les donner aux élèves avant le jeu

FLG – Jeu : Artisans du changement Jeu gratuit canadien pour sensibiliser au développement durable. Le joueur dirige une entreprise et doit prendre des décisions qui auront un effet sur l'écologie, sur climat social et les résultats économiques de l'entreprise. L'objectif est de prendre des décisions qui permettent de garder un équilibre dans ces 3 domaines.

Intervention de FLG : « La RSE saute aux yeux ». « *A la fin du jeu, l'élève a son bilan (écologie, économie, social). Quand l'élève a un mauvais bilan il a envie de faire mieux et il va plus réfléchir* ». Emulation entre les élèves (« *moi je suis plus écolo, moi je suis plus social* ») Pas besoin d'un tutoriel. TD chapitre 3 cours management. FLG a conçu des documents élèves pour qu'ils aient à utiliser les outils bureautiques. Le jeu propose différents avatars. On reçoit un avatar selon ce qu'on a répondu au quizz avant de jouer. Réaction des autres enseignants à la fin : « *il est bien celui-là* » « *il y a une version en anglais ?* » FLG répond « *il ne prend pas le chou* » « *permet d'aborder des notions difficiles* » « *efficace* » « *bonne rentabilité temps investi retours élèves* ».

SD (Arrivée après dans le stage) – Jeu : J'apprends/J'entreprends

Intervention de SD : Découverte de l'Ets, du marché, de l'impact des décisions. *Q° : pour quel niveau ? PFEG ?* Non, trop compliqué pour les PFEG. *Q° : lères Gestion ? Terminales*

Mercatique ? Oui Q° : Version démo ou complète ? Gratuit ? Lien avec les programmes : « penser à protéger son idée » plus dans les programme mais important alors OK. Q° : dure combien de temps ? Enrichissement du vocabulaire. Il y a un tableau de bord, des fiches outils. Il y a un parrain dans le jeu. Q° : il est fiable ? Quand on est coincé on peut l'appeler et les points baissent (c'est une évidence pour les profs). Après la démo et toutes ces précisions, les profs trouvent ce jeu intéressant.

RP, OR et CL - Jeu : ABC Bourse Jeu de simulation boursière qui consiste à gérer un portefeuille d'actions françaises ou américaines d'une valeur de 100 000 € et à faire la meilleure performance possible sur une période donnée dans les conditions réelles du marché.

Intervention de OR : « *Plutôt une simulation* ». « *Aspect austère* ». Niveau 2ndes et terminales (les différentes formes de l'épargne et la loi de l'offre et de la demande). Info financières et boursières. Q° : *les élèves peuvent perdre ?* OR : Fin non déterminée. Le jeu nécessite une certaine observation du réel quand les élèves doivent choisir les valeurs (hausse ou baisse). Les élèves ne peuvent pas tricher. Utile en aval du cours d'économie, après les explications. Les élèves peuvent faire l'expérience du risque boursier. Il faut que ce soit en aval du cours sinon les élèves ne peuvent pas jouer intelligemment. Réaction : « *ça va leur donner des idées de faire ça* ». OR : « *les élèves deviennent fous, ils sont en compétition entre eux, ils veulent gagner* ». Réaction : « *c'est malsain ! leur seul objectif : gagner de l'argent en boursicotant !* » OR : « *On peut gagner de l'argent en jouant à ce jeu* » Q° : *qui rémunère ? D'où vient cet argent ?* » Un enseignant du groupe y a joué et a donné ses vraies coordonnées. Il a été démarché ensuite pour investir. OR : « *les marchés financiers existent/ Les risques aussi. C'est une illustration de différents placements financiers risqués et pas risqués.* ». OR connaît un établissement « dont toutes les classes travaillent sur ce jeu ».

IC – Jeu : Simuland Jeu payant de gestion d'une entreprise. Il est possible de jouer en ligne gratuitement, mais le jeu n'est alors pas paramétrable

Intervention de IC : Facile. On peut jouer seul. IC est devenue addict. Jeu ouvert ou fermé. Quand fermé, donne accès au tableau de bord des joueurs. On peut définir le nb de joueurs, les niveaux, des événements qu'on décide ensuite de faire apparaître ou pas (ex : tempête). On peut faire avancer les tours au rythme qu'on choisit. Des séances pédagogiques sont

proposées mais pas en BTS MUC. IC a créé un outil : où utiliser le jeu / items du référentiel. IC a créé un doc pour que les élèves puissent « lire le jeu » (différence entre charge et investissement etc ...) « *Les élèves ne lisent pas* ». « *Je me doutais bien que les élèves iraient jouer directement. Ils apprennent en jouant tout de suite* » « *Comment transformer l'expérience en séance de cours ?* » Sur base du volontariat IC a donné rv à ses élèves le soir à 20h dans le jeu. Ils voulaient battre IC qui est entrée dans le jeu à mi-temps pour redynamiser la 2^e partie du jeu. « *Ceci dit, l'idéal c'est de ne pas avoir à le faire* ». Quand le jeu est fermé on n'en a pas besoin mais problème = s'il n'y a pas assez de tours rien ne se passe. Après le jeu, chaque groupe a fait un exposé pour expliquer leur action dans le jeu, « *sorte de story telling* ». IC a fait une grille d'évaluation notes de 10 à 17. IC a fait un questionnaire pour après le jeu et l'a repropose après l'exposé des élèves : alors, elle a observé 30 % de plus pour la compréhension des notions. Celui qui avait le plus appris était celui qui avait entré le plus de décisions. IC pense qu'a priori, pas d'impact du jeu sur la compréhension des notions. *Q° : combien de temps dure un tour ?* IC: + court = 5mn ou alors quand le prof le décide (peut du coup attendre que tous les élèves aient fini).

Catégorisation

Les propos tenus pendant le tour de table et rapportés dans le compte rendu rédigé par un des formateurs ont été classés par catégories. Comme pour l'analyse des questionnaires de motivation, ce sont les extraits qui sont comptés et non pas le nombre de mots.

Thèmes	Sous-thèmes	Idées générales	n° ens.	Propos, notes
Impacts du jeu	/activité des élèves	Pas de décision	GG	Le jeu propose des questionnaires mais les élèves n'ont pas de décisions à prendre
		plus d'attrait	CD	« Jeu pas très ludique mais plus sympa quand même pour les élèves que sur Excel »
		Simulation, expérience, décision	CD	« Pas vraiment d'aspects ludiques mais simulation, l'élève prend des décisions, choisit les produits qu'il va vendre » donc OK
			OR	Les élèves peuvent faire l'expérience du risque boursier.
			profs/OR	<i>Q° : les élèves peuvent perdre ? OR : Fin non déterminée. Le jeu nécessite une certaine observation du réel quand les élèves doivent choisir les valeurs (hausse ou baisse)</i>
	/attitude des élèves	comportements non didactiques	FB	les élèves se sont un peu précipité, ont joué ¾ d'heure avec comme seul but de faire monter les % sans se soucier d'autre chose.
			FB	"sinon ça part dans tous les sens"
			IC	« Les élèves ne lisent pas ». « Je me doutais bien que les élèves iraient jouer directement. Ils apprennent en jouant tout de suite »
			CG	Problème : les élèves cliquent n'importe où. Il faut les freiner, leur faire comprendre l'enjeu.
		Motivation/ <i>Feedback</i> , challenge, émulation	FLG	« A la fin du jeu, l'élève a son bilan (écologie, économie, social). Quand l'élève a un mauvais bilan il a envie de faire mieux et il va plus réfléchir »
FLG	Emulation entre les élèves (« moi je suis plus écolo, moi je suis plus social »)			

			OR	OR : les élèves deviennent fous, ils sont en compétition entre eux, ils veulent gagner
	impact/compréhens° des notions	Impact +	FB	A utiliser (...) pour aborder la dette, le déficit
			FB	Jeu pas mal, (...) à utiliser pour les révisions ou (...)
			IC	Celui qui avait le plus appris était celui qui avait entré le plus de décisions.
			CD	« Vrai intérêt pour certains aspects techniques comptables »
			FLG	« permet d'aborder des notions difficiles »
			OR	OR : « les marchés financiers existent/ Les risques aussi. C'est une illustration de différents placements financiers risqués et pas risqués. »
			CG	Thème = commerce équitable. Le jeu permet de prendre contact avec le commerce international, circuit de production jusqu'au consommateur.
			SL	Enrichissement du vocabulaire
			SL	Découverte de l'Ets, du marché, de l'impact des décisions/
			Impact du jeu ?	IC
		Pas d'impact	IC	IC pense qu'a priori, pas d'impact du jeu sur la compréhension des notions
Caractéristiques des jeux	Game play	avatar	FLG	Le jeu propose différents avatars. On reçoit un avatar selon ce qu'on a répondu au quizz avant de jouer
		attrait - fiabilité	OR	« Plutôt une simulation ». « Aspect austère »
			profs/SL	Il y a un parrain dans le jeu. Q° : <i>il est fiable ? Quand on est coincé on peut l'appeler et les points baissent</i>
	Outillage	Outils à disposition	IC	Jeu ouvert ou fermé. Quand fermé, donne accès au tableau de bord des joueurs.
			SL	Il y a un tableau de bord, des fiches outils
	Prise en main	facile	IC	Facile. On peut jouer seul.
			FLG	Pas besoin d'un tutoriel
FLG			« qu'il ne prend pas le chou »	
Déontologie	Origine jeu	Craintes pratiques élèves induites par le jeu	profs/OR	Réaction : « ça va leur donner des idées de faire ça » « c'est malsain ! leur seul objectif : gagner de l'argent en boursicotant ! » OR : <i>On peut gagner de l'argent en jouant à ce jeu.</i>
		qui est derrière ?	CG	Q° : <i>Qui a fait ce jeu ? Pourquoi ils l'ont fait vu ce que ça coûte ? Un prof s'est souciée de l'origine du jeu : Equi'sol Association et ville de Lyon).</i>

			profs/OR	Q° : qui rémunère ? D'où vient cet argent ? » Un enseignant du groupe y a joué et a donné ses vraies coordonnées. Il a été démarché ensuite pour investir. OR connaît un établissement « dont toutes les classes travaillent sur ce jeu ».
	Publicité dans jeu	Problème	LG	Ils n'apprécient pas lorsque « le jeu promeut la marque » (HP, Disney).
Intégration du jeu dans cours	Articulation en dehors du cours	redynamiser l'activité des élèves	IC	Sur base du volontariat IC a donné rv à ses élèves le soir à 20h dans le jeu. Ils voulaient battre IC qui est entrée dans le jeu à mi-temps pour redynamiser la 2 ^{ème} partie du jeu. « Ceci dit, l'idéal c'est de ne pas avoir à le faire ». Quand le jeu est fermé on n'en a pas besoin mais problème = s'il n'y a pas assez de tours rien ne se passe.
	Articulation jeu/cours au sein du cours	Activités complémentaires	IC	Après le jeu, chaque groupe a fait un exposé pour expliquer leur action dans le jeu, « sorte de story telling » (...) et l'a repropose [le questionnaire] après l'exposé des élèves
			CD	Jeu à compléter par les mises en contextes en phase avec les instructions
		Feedback	GG	Problème à la fin du jeu : le tableau bilan ne s'affiche pas
			CG	Ils [les élèves] doivent justifier leurs calculs. Donc les profs arrêtent le jeu et projettent la correction.
		jeu après	OR	Utile en aval du cours d'économie, après les explications.
			OR	Il faut que ce soit en aval du cours sinon les élèves ne peuvent pas jouer intelligemment.
			GG	Il y a des fiches. 37 pense les donner aux élèves avant le jeu
		questionnement	RH	10 s'interroge sur l'utilisation du jeu dans son cours : avant ? introduire notions. Après ? consolidation des notions
			IC	« Comment transformer l'expérience en séance de cours ? »
		Utilisation ponctuelle sur l'année	CD	Exploitation ponctuelle OK (pas toute l'année)
	Aspects techniques	OK	LG	Quelques problèmes techniques mais bons retours dans l'ensemble.
	Outillage pédagogique conçu par les enseignants	Aider les élèves	IC	IC a créé un doc pour que les élèves puissent « lire le jeu » (différence entre charge et investissement etc ...)
GG			37 envisage de construire un glossaire car vocabulaire difficile	

	Evaluation des élèves	RH	et met au point ses outils de l'évaluation de sa séance.	
		IC	IC a fait une grille d'évaluation notes de 10 à 17. IC a fait un questionnaire pour après le jeu	
		Faire travailler les élèves	RH	RH a conçu un questionnement « pour les obliger à lire »
			FLG	FLG a conçu des documents élèves pour qu'ils aient à utiliser les outils bureautiques
			CG	Objectif de la fiche élève : scolaire un peu lourd mais qui les oblige à travailler. « Le cadre général est expliqué aux élèves, ils pigent vite » mais fiche élève importante quand même.
		Objectif non défini	20	Outillage pédagogique en cours de réalisation. JAJ et 15 vont élaborer leur séance et les outils aujourd'hui.
	CG		CG et MGG ont testé le jeu. Ont fait fiche prof et doc papier élèves qu'elles vont améliorer aujourd'hui	
	Paramétrage	choix de l'enjeu	CD	L'enjeu doit être amélioré par le prof (ex : pas de perte au dessus de 2000 euros)
		choix des modalités	FB	On peut rejouer en changeant les paramètres
			IC	Jeu ouvert ou fermé. On peut définir le nb de joueurs, les niveaux, des événements qu'on décide ensuite de faire apparaître ou pas (ex : tempête).
Planifier	Préparer sa séance, cadrer le jeu	IC	On peut faire avancer les tours au rythme qu'on choisit.	
		FB	FB a mis les élèves sur le jeu sans vraiment préparer sa séance : (...) FB pense qu'elle est allée trop vite.	
Problématique du temps	Jeu/durée cours	CG	« il faut des astuces pour cadrer le jeu (...) ».	
		GG	Temps donné = 35 mn. 37 a mis 45 mn	
		CG	Q° : Combien de temps dure le jeu ? 2 séquences d'1h30.	
	Reprendre le jeu	prods/IC	Q° : combien de temps dure un tour ? IC: + court = 5mn ou alors quand le prof le décide (peut du coup attendre que tous les élèves aient fini).	
		profs/SL	Q° : Version démo ou complète ? Gratuit ? Q° : dure combien de temps ?	
		CD	Version payante : on peut reprendre le jeu. Vers° gratuite on ne peut pas : ça fait plus de contraintes de temps. « De toutes façons faire 6,7 périodes ce serait trop »	
	CG	Peuvent s'enregistrer et revenir sans avoir à recommencer.		
	CG	D'autres profs : "Si ! appelez-les ! A quoi ça sert de s'enregistrer si on ne revient pas là où on était ?! plein de choses ne vont pas »		

		Revenir en arrière	RH	Problème : pas possible de revenir en arrière dans les dialogues.
	Règles	tricher ?	OR	Les élèves ne peuvent pas tricher
Liaison avec le programme	Conception outillage	items du référentiel	IC	Des séances pédagogiques sont proposées mais pas en BTS MUC [Management des Unités Commerciales]. IC a créé un outil : où utiliser le jeu / items du référentiel.
	Couverture du prg	Dépasse les points du prg	SL	Lien avec les programmes : « penser à protéger son idée » plus dans les programme mais important alors OK.
		partielle -	CD	« On ne peut pas se contenter du jeu qui ne couvre pas tout ce qu'on doit faire par rapport au programme »
		partielle +	FLG	TD chapitre 3 cours management
			CG	Le jeu correspond à une partie du programme
	Relation avec concepteurs	pour amélioration du jeu / programmes	CD	Problème de contenus et de vocabulaire dans le jeu (d'où demande de CD aux concepteurs si améliorations possibles : « ils l'ont fait !! »)
	utilisation jeu	Discipline	FLG	« La RSE* saute aux yeux » * : "Responsabilité sociale de l'entreprise"
			OR	(les différentes formes de l'épargne et la loi de l'offre et de la demande). Info financières et boursières
			profs/FLG	« il y a une version en anglais ? »
		Dispositif (AP, DNL)	JAJ	Utilisation prévue en AP [Accompagnement Personnalisé]
			LG	Jeu utilisé en DNL [Discipline Non Linguistique]
		Niveaux et/ou sections	FB	Jeu pas mal, plutôt pour les terminales, peut être aussi pour les premières.
			JAJ	Peut être utilisé en fin de 1 ^{ère} pour un travail en orientation ou en amont avec les terminales.
OR	Niveau 2ndes et terminales			
profs/SL	Q° : pour quel niveau ? PFEG ? Non, trop compliqué pour les PFEG Q° : 1 ^{ères} Gestion ? Terminales Mercatique ? Oui [PFEG : Principes Fondamentaux de l'Economie Gestion]			

Extraits non retenus

IC	IC est devenue addict
----	-----------------------

IC : il s'agit d'une remarque de la dernière intervenante. Elle n'a pas d'influence sur les propos déontologiques puisque ces derniers ont été tenus en amont.

Prise en compte des unités de contexte (Bardin, 2007)

Les unités de contexte sont les propos entiers tenus par un enseignant pendant son intervention lors du tour de table, pris en considération au sein de l'interaction.

Règles	perdre ?	profs/OR	Q° : les élèves peuvent perdre ? OR : Fin non déterminée. Le jeu nécessite une certaine observation du réel quand les élèves doivent choisir les valeurs (hausse ou baisse)
	tricher ?	OR	Les élèves ne peuvent pas tricher

Nous nous sommes interrogées sur la place de « les élèves ne peuvent pas tricher » pensant dans un premier temps à situer cet extrait dans la catégorie « déontologie ». Or nous avons vu que ce propos était tenu en réponse à la question d'un enseignant sur le fait que les élèves puissent perdre ou pas dans le jeu : OR veut montrer que les élèves ne peuvent pas tricher puisqu'ils peuvent perdre.

Annexe 8 : Le jeu « Dans la peau d'un producteur de café »

http://www.equisol.org/ressources/education-equitable/jeu_cafe_commerce_equitable.swf



Jeu réalisé par l'association équi'sol (<http://www.equisol.org/>) dont l'objectif est de développer et promouvoir le commerce équitable. Le site ThotCursus⁸⁰ le présente ainsi :

Le joueur se retrouve dans la peau d'un producteur de café sud-américain. Il a le choix entre plusieurs profils, ces derniers ayant des priorités différentes. Au démarrage du jeu, tous devront néanmoins traiter avec les « coyotes », surnom donné aux négociants qui imposent des prix d'achat dérisoires aux producteurs. Mais à chaque étape de la négociation, les producteurs peuvent choisir des voies alternatives de commercialisation de leur production. Ils peuvent se grouper en coopératives de production ou opter pour la filière du commerce équitable.

Pour faire ses choix, le joueur doit régulièrement effectuer des calculs de rentabilité en comparant les différentes options qui lui sont proposées. C'est à ce niveau bien sûr que l'on comprend l'intérêt des mathématiques appliquées à l'économie. Derrière chaque option choisie, il y a plus ou moins de revenus disponibles pour la famille, la scolarité des enfants, les investissements.

On aurait aimé un peu plus d'interactivité et de système de gestion, mais le jeu constitue une application intéressante de mathématiques économiques adaptée aux élèves de fin de secondaire, dans la mesure où il permet de mieux comprendre le modèle économique du commerce équitable et ce à quoi il s'oppose.

⁸⁰ <http://cursus.edu/institutions-formations-ressources/formation/16699/dans-peau-producteur-cafe/>

Dans la peau d'un producteur de café

Nom : _____ Prénom _____ Nom de votre équipier _____

Votre Pseudo : _____ Choix de votre avatar : _____

1 Représenter schématiquement le circuit de commercialisation du café



2 Quels sont les rôles des coyotes ?

-
-
-

3 Calcul du prix de vente minimum du sac de café

1ère année

4 Calcul du montant de la somme que vous aurez à rembourser

*Somme empruntée + (somme empruntée * taux d'intérêt) = montant à rembourser*

Hypothèse A :	
Hypothèse B :	
Hypothèse C :	

Stop ! on fait le point !

Choix : _____

5 La Bourse

.....

Dans la peau d'un producteur de café

Nom: _____ Prénom: _____ Nom de votre équipier: _____

Votre Pseudo: _____ Choix de votre avatar: _____

1. Représenter schématiquement le circuit de commercialisation du café



2. Quels sont les rôles des coyotes ?

- Ils achètent la production (à un prix inférieur au cours de la bourse)
- Ils accordent des prêts (à des taux d'intérêt prohibitif)
- Ils vendent aux paysans les matières premières (semences, fertilisants)

3. Calcul du prix de vente minimum du sac de café

Dépenses annuelles courantes + coûts de production	$180\text{\$} + 150\text{\$} = 330\text{\$}$
Prix de vente minimum du sac	$330\text{\$} / 6 = 55\text{\$}$

1ère année

4. Calcul du montant de la somme que vous aurez à rembourser

Somme empruntée + (somme empruntée * taux d'intérêt) = montant à rembourser

Hypothèse A	$50\text{\$} + (50\text{\$} * 50\%) = 50\text{\$} + 25\text{\$} = 75\text{\$}$
Hypothèse B	$55\text{\$} + (55\text{\$} * 40\%) = 55\text{\$} + 22\text{\$} = 77\text{\$}$
Hypothèse C	$60\text{\$} + (60\text{\$} * 35\%) = 60\text{\$} + 21\text{\$} = 81\text{\$}$

Stop! on fait le point!

Choix: A. Le taux est prohibitif mais l'emprunt est moindre.

5. La Bourse

La bourse permet de donner une valeur aux matières premières (ou aux entreprises) en fonction de l'offre et de la demande. Si l'offre est supérieure à la demande, le prix va avoir tendance à diminuer et si la demande est supérieure à l'offre le prix va augmenter. Certaines matières premières sont soumises à de fortes fluctuations.

Annexe 9 : Le jeu « Simuland »

<http://www.simuland.net/fr/index.php>

On ne sait pas exactement qui a développé ce jeu. Sous l'onglet « et aussi... » puis dans la rubrique « historique », le site précise : « Après plusieurs mois de réflexion de stefkiller et fluminis, mise en ligne du site. Quelques jours plus tard, les premiers visiteurs arrivaient ».

Le site du jeu propose une présentation spécifique pour les enseignants⁸¹ :

Formations personnalisées pour les Enseignants



>> Objectif
Faire passer des notions sérieuses de manière ludique via un jeu de simulation d'entreprise

>> Par quel moyen ?
Mettre un élève, ou un groupe d'élève, à la tête d'une entreprise pour leur permettre de réfléchir aux problématiques suivantes :

- gestion d'entreprise
- management des ressources humaines
- investissements
- gestion financière
- ...

Ce qui permet d'aborder des notions vues en cours et de les illustrer sur des cas pratiques.

Des liens vers des outils mutualisés sont proposés dans le parcours de formation :

Documents pédagogiques

- [Présentation pour les enseignants sur le site de l'éditeur Simuland](#)
- [Pistes pour une utilisation en classe sur le site académique de Montpellier](#) (de nombreuses ressources pédagogiques penser à aller dans les différents onglets : PFEQ, sciences de gestion...)
- [Présentation et retours d'expérience sur le site académique de Martinique](#)

⁸¹ <http://www.simuland.net/fr/formation.php?form=enseignant>

Annexe 10 : Enquête exploratoire

Vous n'avez pas encore utilisé de jeux sérieux avec vos élèves

Vous allez utiliser un jeu sérieux en classe : quelles sont de ce point de vue vos attentes des usages de jeux sérieux ?

(Sur le plan de votre pédagogie, du rôle que vous souhaiteriez tenir en classe, de l'intégration du jeu à votre cours, ...)

Vous avez déjà utilisé des jeux sérieux avec vos élèves

Vous avez utilisé un jeu sérieux en classe : quel est de votre point de vue l'impact de l'utilisation de jeu(x) sérieux sur votre pédagogie ?

(les modalités pédagogiques utilisées, le rôle que vous avez tenu en classe, l'intégration du jeu à votre cours, ...)

Annexe 11 : Réponses au questionnaire envoyé aux enseignants

N° Ens	Vous avez utilisé un jeu sérieux en classe : quel est de votre point de vue l'impact de l'utilisation de jeu(x) sérieux sur votre pédagogie ?
CD	<p>J'ai utilisé secret cam avec une classe de première STMG en cours de sciences de gestion. La classe était en demi groupe, en salle informatique. je disposais d'un poste et d'un vidéo projecteur. L'utilisation du jeu venait en application. le cours avait été fait en amont. ...Je m'adressais à une classe d'un niveau assez faible. Nombreux élèves sont en grande difficulté et risquent d'ailleurs de se réorienter. Il y a aussi dans cette classe quelques meneurs qu'il faut canaliser. J'ai donc eu à coeur de canaliser leur écoute. Ils ne se sont pas mis sur poste tout de suite : Dans un premier temps j'ai présenté les objectifs de la séquence qu'ils allaient réaliser. J'ai distribué un support élève pour guider leur mise en route et l'analyse de leur travail. Puis j'ai montré sur vidéo l'environnement et le démarrage du jeu. Puis ils sont passés sur poste et ont joué. Ils avaient des casques donc étaient assez isolés les uns des autres. je circulais dans les rangs, observais ce qu'ils faisaient, croisais leurs regards, me mettais à leur disposition quand ils m'interpellaient. Ils ont relevé leurs scores en fin de partie. Puis ils ont du laisser les ordinateurs et revenir aux bureaux. Nous avons débattu, comparé les scores. Puis nous avons rempli une fiche d'analyse sur le fonds. Puis ils sont retourné sur le poste pour la deuxième partie du jeu... analyse : Les élèves ont été enthousiastes. leur premier reflexe a été de comparer leurs scores ! Par contre, ils se sont attachés à observer les comportements des acteurs sans penser à leur cours. il y avait les "gentils", les "nuls", les "lourds"... bref... aucune analyse avec les notions étudiées précédemment !! Ainsi, il a fallu que l'analyse se fasse avec moi, tous ensemble et que je les aide à faire le parallèle avec les comportements à repérer. là ils ont commencé à interpréter différemment et à voir l'utilité du jeux. Ainsi, pour la 2ème partie du jeu, l'effet de surprise étant passé, ils ont davantage pensé à prendre des décisions en ayant pour objectif sincère d'améliorer le climat social dans l'entreprise... Bon complément de cours. Accessible à tous les élèves.</p>

BW	<p>DEUX JEUX UTILISES : avec un groupe de 17 élèves de TSTG CGRH MON ENTRETIEN D'EMBAUCHE :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. présentation jeu au vidéo projecteur 2. distribution d'un doc à compléter : tableau 2 colonnes : ce qu'il faut faire, ce qu'il ne faut pas faire 2 lignes : avant l'entretien, après 3 jeu : c'est là que ça se complique, nous avons un débit Internet insuffisant, donc plantage !! 4. j'ai fait arrêter les postes et continué au vidéoprojecteur : on décidait en groupe (vote à main levée) des choix à faire <p>REACTIONS DES ELEVES Intéressées, déçues après le plantage sur internet, participation très active en groupe</p> <p>L'ENTREPRISE VIRTUELLE : comme introduction au point 3 du programme SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL (dans la partie LES CONDITIONS DE TRAVAIL du programme STGCGRH)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. présentation du jeu (j'ai en fait utilisé les docs de Bernard) 2. jeu : encore quelques plantages INTERNET mais moins importants. <p>c'était le dernier cours la semaine dernière : cette semaine bac blanc : je n'ai pas eu le temps de revenir sur le jeu avec les élèves. J'ai quand même l'impression qu'ils ont trouvé ça compliqué et j'avoue que je n'ai pas passé assez de temps pour présenter.</p>
IC	<p>Plusieurs impacts :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entrer dans une relation plus conviviale avec les étudiants - dynamisme utilisé dans la prise de décision : les étudiants ont un retour - compréhension des notions vues sous un autre angle. <p>Inconvénient constaté : après le jeu, le travail ... les attitudes et les notes obtenues sont identiques à celles obtenues lors de travail plus classique : la formalisation, l'investissement et l'implication sont les mêmes pour ce travail de construction que pour les travaux habituels...</p>
SM	<p>J'ai pour l'instant testé un seul jeu en classe de terminale, son application a servi d'accroche (donc méthode inductive) pour découvrir une nouvelle notion, les étapes de l'argumentation commerciale. Mon rôle d'observation a permis de constater que les élèves s'intéressaient et voulaient passer au niveau supérieur du jeu. De plus, ils mémorisent davantage les notions grâce au jeu servant d'exemple de situation.</p>
CG	<p>Modalités péda : 1 fiche prof, 1 (petit)poly élève : voir séquence faite en binôme "d'un la peau d'un producteur de café" testé 2 fois en ce qui me concerne. Niveau 2nd PFEG. Rôle : écouter, poser des questions pour faire réfléchir les élèves, les faire deviner,expliquer, diriger, cadrer (passer par toutes les étapes, ne pas aller trop vite, justifier toutes les réponses) les contrôler et remédier si nécessaire. Le jeu correspond exacement aux objectifs pédagogiques du programme + une transversalité possible sur le développement durable (thème possible à étudier en PFEG). les jeux sérieux = une autre manière d'enseigner, un outil de plus différent. La diversité évite l'ennui ou suscite l'intérêt. MAIS, il me semble indispensable de rajouter à la fin du jeu pour les niveaux de 1ère et terminale, une évaluation.... pour que ces jeux soient pris au sérieux !!</p>
LG	<p>Deux jeux jusqu'à présent: Secretcam: pour les élèves de 1re en SDG, une autre façon de "travailler quand même". Ils ont apprécié, ont été très autonomes (et c'était mon objectif!) car cela m'a permis de travailler avec l'autre partie du groupe sur l'apprentissage d'Excel pendant lequel ils m'ont beaucoup sollicitée! On a fait un debriefing quand les deux groupes ont eu fini de "jouer". Live-global (jeu en anglais): pour les élèves de terminale en classe Europe: ils m'ont dit avoir acquis du vocabulaire spécifique, reçu des conseils pratiques utiles, avoir apprécié d'écouter des accents différents. Le texte étant fourni, ils ont trouvé cela facile et ont jugé que ces jeux étaient plutôt gratifiants et ludiques.</p>

EL	<p>Je l'ai utilisé en fin de cursus, deux mois avant les examens. Il m'a permis de faire réviser mes étudiants sur des concepts et des compétences propres à leur formation.</p> <p>J'ai créé un document abordant 3 thèmes. je leur ai distribué puis</p> <p>J'ai fait plusieurs expériences. J'avais 30 étudiants : dans une salle j'ai mis 6 étudiants, dans une autre salle j'ai mis certains étudiants en binôme et d'autres seuls. J'ai donné 3 thèmes de révision et j'intervenais auprès de chaque groupe ou individu à la fin de chaque thème, pour faire une synthèse ou en début lorsqu'ils ne comprenaient pas les questions.</p> <p>J'ai fait une synthèse avec la classe entière.</p> <p>J'ai donc testé mon support avec eux et je l'ai amélioré (enfin je pense) en tenant compte de leurs avis sur le type de questions posées, leurs intérêts, leurs formulations.</p> <p>Il est apparu que l'expérience la plus riche était celle des 6 étudiants, car ils ont débattu entre eux sur les différents concepts abordés : communication verbale et non verbale, les typologies des clients et les techniques d'entretien vente.</p> <p>Parmi les binômes certains ont joué le jeu, d'autres laisser en autonomie l'ont fait mais peu sérieusement</p> <p>L'ensemble des étudiants ont appréciés : un seul n'y a vu aucun intérêt, certains ont relevé que le jeu avait certaines imperfections.</p> <p>Je reste à ta disposition pour des détails</p> <p>Elisabeth LOPEZ</p>
VG	<p>Les jeux sérieux que j'ai testé (Infinity, Light Bot) n'ont pas nécessité de modalités pédagogiques particulières. Les étudiants (BTS SIO) ont effectués à leur rythme les différentes phases de ces 2 jeux.</p> <p>Mon rôle a été simplement de les assister lorsqu'ils se trouvaient bloqués.</p> <p>Jeu utilisé : Artisans du changement</p> <p>Utilisation en TD, après le cours et l'acquisition des notions de base</p> <p>1 élève = 1 poste de travail</p> <p>rôle du prof : expliquer le travail et accompagner le déroulement de la séance</p> <p>Impact : ce jeu étant particulièrement simple à prendre en main : impact positif +++ à savoir : pas d'épuisement à expliquer les règles qui sont très intuitives, le jeu étant pile ciblé sur le cours de management (chap 3 classe de 1re sTMG), le concepts abordés en classe ont été rapidement repérés et EXPLOITES par les élèves, enfin, chaque partie durant entre 5 et 10' selon la vitesse de l'élève, il est possible de jouer plusieurs fois dans l'heure pour que les élèves puissent assimiler les notions et améliorer leur score. Celui-ci est donné à la fin de la partie (3 notes sur 10).</p> <p>Pour moi, ce jeu est un modèle du genre : rapide, facile, pas lassant (je crois même que les élèves sont restés sur le fait, ce qui est plutôt bien), collant parfaitement au programme, et efficace en terme d'apprentissage des notions.</p> <p>Les élèves comparaient entre eux leurs performances managériales (donc : signe d'intérêt), ce que l'on ne rencontre jamais à l'issue d'un cours classique !.</p> <p>Mais j'insiste : ce jeu est particulièrement SIMPLE et de compréhension immédiate. Quid d'un jeu plus complexe, à réaliser sur plusieurs séances : qu'en retiendront les élèves ? quel avantage pour le prof ? quels documents écrits, simples et concis, leur permettront de garder une trace du jeu et de faire des révisions efficaces ?</p>
SP	<p>Jeu sérieux : Secret Cam</p> <p>Niveau : Classe de BTS MUC 2ème année</p> <p>Modalités : travaux en binôme, lors de séances de TD (2 groupes), dans la salle informatique, sans casque.</p> <p>Distribution de grilles supports pour la prise de notes et la production attendue.</p> <p>Mon rôle : rôle classique de professeur pour la présentation de la séance, les objectifs de formation, le lien avec le programme, la distribution des supports pédagogiques puis rôle d'animatrice pour la présentation du jeu et de ses règles puis rôle personne ressources pour garantir le bon déroulement de la séance et répondre aux questions des étudiants. Par ailleurs, rôle d'observation pour évaluer l'intérêt des étudiant-e-s : écoute des remarques, conversations entre les membres des binômes, observation des comportements.</p> <p>Intégration du jeu à mon cours assez aisée car les étudiant-e-s ont l'habitude des séances en salle informatique et ont l'habitude de travailler sur des cas pratiques, des mises en situation qu'ils doivent décoder à l'aide de grilles fournies et de travailler ainsi des notions de cours.</p> <p>Enthousiasme général par rapport à l'interface vidéo du jeu (vrais acteurs filmés et non animations) qui les plongent dans une impression de "réalité". Le feed-back une fois qu'ils ont choisi la décision à prendre leur permet de mesurer les conséquences de celle-ci immédiatement et non en attendant la correction de l'enseignant.(interactivité proche de la réalité)</p>

N° Ens	Vous allez utiliser un jeu sérieux en classe : quelles sont de ce point de vue vos attentes des usages de jeux sérieux ?
BW	<p>J'ai toujours été intéressée par les nouveaux outils quels qu'ils soient dans mes cours. Au cours de la mise en place des différents programmes (STT, STG) j'ai eu plusieurs fois l'occasion de faire des jeux de rôle avec les élèves et y ai souvent trouvé de l'intérêt et mes élèves aussi. Histoire de situer mon parcours, en 1980, pour enseigner la dactylographie, sur machine à écrire mécanique SVP !!, je faisais des entraînements musicaux sur des airs des Rolling Stones !!</p> <p>Je suis très habituée à changer de rôle en classe.</p> <p>Ici, les nouvelles technologies ouvrent des portes à explorer. Pourquoi pas ! Je dois dire que la présentation de la formation, m'a également bien motivé dès le départ, tout en sachant que cette année serait compliquée pour vraiment tester.</p>
RP	<p>Je n'ai pas encore utilisé de jeu sérieux en classe et je ne pense pas pouvoir le faire cette année. J'espère par contre le faire l'an prochain.</p> <p>Je pense que j'utiliserai le jeu après avoir vu le cours avec les élèves, en application. Je pense plus particulièrement au jeu que j'ai vu hier et qui s'appelle "artisan du changement". J'ai pensé l'utiliser avec les élèves au vidéo projecteur tout en essayant de leur faire deviner la conséquence de leur choix pour chacune des questions et en complétant un tableau de réponse (que je vais faire et déposer sur Pairformance) pour qu'ils en gardent une trace et surtout pour qu'ils puissent ensuite passer à l'acte et faire le jeu en autonomie, en ayant des choix réfléchis. Donc, deuxième étape du jeu : travail individuel ou en groupe de deux (à voir).</p>
GG	je cherche encore.....
JB	<p>Je vais certainement utiliser EDF Park à la fin du mois de mai pour son aspect ludique.</p> <p>Au 3° trimestre, je testerai certainement le jeu sur le producteur de café qui me semble intéressant pour la partie sur le développement durable en PFEG.</p>
VPS	<p>Je souhaite diversifier mes méthodes pédagogiques pour dynamiser certains cours avec certains étudiants qui semblent s'ennuyer en classe. L'idée est de les surprendre en leur montrant que l'on peut utiliser des jeux sérieux pour aborder certaines notions de gestion commerciale ou communication. Cela leur permettra peut être d'appréhender différemment les apprentissages !!!!</p> <p>Mon rôle ne serait plus d'apporter des connaissances mais d'animer des séances plus interactives et faire disparaître cette relation de prof élève ou le prof explique et l'élève est passif et prend parfois des notes.</p> <p>Mes idées quant à l'utilisation de ces jeux : en Gestion des Ressources humaines sur le recrutement et l'intégration des personnes handicapées en entreprise. En communication sur la gestion des conflits, en relation clients fournisseurs..</p> <p>Je pense que je vais utiliser ces jeux en TP, en demi-groupe.</p>
EL	<p>Faire découvrir de manière ludique, des compétences que je vais ensuite développer dans mes cours en BTS Négociation Relation Client.</p> <p>Enseignez avec un outil différent : le jeu vidéo, ce qui devrait plaire à la génération Y : mes étudiants</p>
OR	<p>Alterner les pratiques pédagogiques avec des outils "en phase" avec nos élèves</p> <p>Faire passer du contenu de manière ludique et concrète dès que cela est possible.</p> <p>Etre "animateur pédagogique" plutôt qu'enseignant.</p>

Annexe 12 : Grilles d'entretien

Grille d'entretien avec IC

Votre motivation pour vous inscrire au stage Pairformance sur les jeux sérieux était de changer vos pratiques : pourriez-vous m'expliquer quelles sont ces pratiques que vous souhaitez changer ?

Quelles sont celles vers lesquelles vous souhaitez aller ?

Quel est de votre point de vue l'impact que peuvent avoir les jeux sérieux pour arriver à cet objectif ? (*Forum : Aussi le recours aux jeux sérieux m'intéresse vivement.*)

Grille d'entretien avec CG

Vous avez signalé dans le questionnaire sur l'impact des jeux sérieux sur votre pédagogie, que c'était une autre manière d'enseigner. Qu'est-ce que vous entendez par là ?

Vous avez décrit votre rôle de la manière suivante : « *écouter, poser des questions pour faire réfléchir les élèves, les faire deviner, expliquer, diriger, cadrer (passer par toutes les étapes, ne pas aller trop vite, justifier toutes les réponses) les contrôler et remédier si nécessaire* ». Ce rôle qui a été le vôtre est-il le même que celui que vous avez d'habitude ou est-il différent ?

(si différent en quoi et : impact des jeux ?)

Grille d'entretien avec SP

Quelles sont vos attentes vis-à-vis des jeux sérieux ? (rappel : on ne connaît pas sa motivation car elle est arrivée plus tard)

Quels sont de votre point de vue les spécificités des jeux sérieux ?

Quelles pratiques mettez-vous en œuvre quand vous utilisez les jeux sérieux ? (pensez-vous qu'elles s'en trouvent renouvelées ?)

De votre point de vue, est-ce que l'usage de jeux sérieux en classe vous repositionne en tant que détenteur du savoir ?

Annexe 13 : Retranscription de l'entretien avec IC

1 **Quand vous vous êtes inscrite à ce stage, votre motivation c'était de changer vos**
2 **pratiques. Je voulais que vous m'expliquiez quelles étaient ces pratiques que vous**
3 **voudriez changer ?**

4 La pratique classique ça consiste à parler et à demander que les élèves fassent quelque chose,
5 hein. Donc sur une heure de cours la question qu'on peut se poser c'est combien de temps le
6 prof parle et combien de temps l'élève travaille et euh moi en l'occurrence j'ai tous mes cours
7 regroupés le même jour 6h de cours avec la même classe et donc ça donne une relation très
8 déséquilibrée donc il faut trouver le moyen de mettre les élèves au travail de différentes façons.
9 Il faut varier les plaisirs. Donc moi j'ai une / le recours aux jeux sérieux s'inscrit dans un truc
10 enfin dans une réflexion plus générale : quelles sont les pratiques aujourd'hui que l'on peut
11 introduire dans sa classe pour que le prof arrête de parler. Et donc j'ai eu recours à trois
12 pratiques différentes : la pédagogie par les cas, la pédagogie différenciée et les jeux sérieux.
13 L'objectif c'est faire varier l'approche sur des chapitres différents. Alors les jeux sérieux ça
14 s'inscrit dans une logique un peu différente parce que je serai tentée de dire le cours il a été
15 traité sur le sujet et donc c'est une mise en scène hein du cours à travers une situation
16 exemple. Une situation exemple qui a la particularité d'être dynamique puisque moi j'ai fait
17 *Simuland* et *Simuland* les étudiants rentrent dans la sphère, prennent des décisions, le jeu
18 mouline et on rentre dans une sphère où chacun a un rôle et chacun euh prend des décisions et
19 analyse ses décisions. Et dans un premier temps l'idée c'était de les faire rentrer dans un
20 environnement et dans un deuxième temps les faire réfléchir à leurs pratiques à travers une
21 prise de recul donc ils ont eu / la séance s'est passée en deux temps : un premier temps où ils
22 jouent et un deuxième temps où ils restituent à travers un exposé les décisions prises voilà.
23 Donc ça s'est passé sur 3 semaines premièrement on explique le jeu on explique pourquoi on
24 le fait j'ai un rendez-vous avec les étudiants pour jouer en ligne, un soir, la semaine suivante
25 on joue en classe et on enregistre toutes les décisions qu'on prend à travers des documents
26 qu'on distribue et dans un troisième temps on banalise deux heures de séquences pour que les
27 étudiants prennent la parole, créent des documents supports de communication et/et
28 s'expriment sur ce qu'ils ont fait, ce qu'ils ont pensé.

29 **Vous disiez que vous faites aussi des études de cas, qu'est-ce que le jeu apporte de plus**
30 **par rapport à l'étude de cas qui est aussi une mise en activité des élèves ?**

31 Moi, ma stratégie c'est à travers un exercice différent à chaque fois de convaincre l'étudiant
32 ou de convaincre certains étudiants de rentrer dans ma sphère. Donc je me dis si à chaque fois
33 j'arrive à en conquérir 3, eh ben 3 et 3 et 3 ben ça fait 9, par rapport à un cours classique.

34 **Est-ce que de votre point de vue il y a un impact des jeux sérieux sur ces pratiques**
35 **auxquelles vous aspirez ? Un impact spécifique ?**

36 Oui en fait moi j'enseigne le management la gestion le marketing. On est en phase avec une
37 certaine réalité, un certain marché. Ce qu'on peut dire dans le cadre d'un cours c'est virtuel,
38 ça n'a pas de sens pour les élèves hein bon. L'avantage de / de les mettre dans une perspective
39 dynamique c'est que ça n'a pas d'autre sens que ce qu'ils voient mais ça en a un. Il y a une
40 petite dizaine d'années je m'étais déjà penchée sur les jeux sérieux à travers un jeu que je
41 trouvais très intéressant dont m'avait parlé mon fils c'était un jeu de management d'une
42 équipe de football. Alors c'était fabuleux sur le papier puisqu'on choisissait son équipe on les
43 payait on mettait des primes on développait une politique de ressources humaines tout y était.
44 Bon j'ai travaillé le sujet j'ai monté ma séquence pédagogique je me suis mise à jouer à ce jeu
45 là pour l'occasion et ben ça fonctionnait pas en réseau ! donc je me suis retrouvée confrontée
46 à ce problème de ben t'as tout monté mais ça marche pas et ce qui était intéressant c'était
47 que chacun représentant une équipe de football, et bien les choix stratégiques avaient un
48 impact ben sur le championnat de France en l'occurrence. Alors avec une limite c'était que ça
49 intéressait a priori les garçons et pas les filles bon et là c'est un peu pareil on en parlera après
50 c'est que le principe du jeu ça intéresse quand même plus en moyenne hein les garçons que
51 les filles. Et donc quand j'ai vu apparaître *Simuland* ça m'a rappelé mon expérience ratée et je
52 me suis dit la différence c'est ce comme c'est sur Internet j'aurai pas de problème de réseau et
53 en fait si car le réseau au lycée étant lent on rame on rame on rame mais ça y est ils rentraient
54 enfin dans ma sphère. Simplement c'est une entreprise virtuelle alors que dans le cadre
55 précédent c'était une entreprise qui avait du sens pur la plupart de la classe puisque un club de
56 foot avec des joueurs connus donc euh c'était magique j'embauche untel je lui donne tant
57 enfin bon voilà. Donc c'est le deuxième fois que je tente euh l'expérience.

58 **D'accord ! donc finalement le jeu en tant que euh /**

59 Accrochage au réel.

60 **Oui voilà accrochage au réel, simulation du réel , c'est ça ?**

61 C'est ça.

62 **D'accord. Et vous vos pratiques au sein d'une séance où le jeu est mis en œuvre, est-ce**
63 **que votre posture, votre manière d'agir dans la classe, alors elle est différente d'un cours**
64 **classique ? Vous n'êtes pas en train de transmettre des notions...**

65 ... Oui, je n'interviens pas !

66 **Vous n'intervenez pas...**

67 ... sauf pour expliquer le début, j'introduis et puis j'ai joué avec eux en ligne et puis après ça
68 y est je les ai lancés et a priori, euh, j'allais de groupe en groupe, et je leur disais « c'est un
69 peu timide comme approche, il faut se lancer » euh voilà je leur ai donné des petits conseils.

70 **Et ça vous le feriez aussi si vous mettiez vos élèves en activité en train de concevoir un**
71 **outil de comm par exemple ?**

72 Oui oui on passe de groupe en groupe !

73 **Et est-ce qu'il y a une différence de posture entre des élèves mis en activité et à jouer sur**
74 **un jeu sérieux ?**

75 Oui. La posture c'est qu'en fait vous relancez, vous palliez un problème où ça y est, leur
76 attention s'en va, vous.. / Voilà. J'ai eu un autre problème c'est que le jeu en ligne puisque
77 j'ai choisi de faire un jeu en ligne il était trop long et donc au bout de la moitié on a eu un
78 creux. Et donc je suis rentrée dans le jeu pour être la personne à battre parce que à un moment
79 les étudiants se disent « ben finalement c'est toujours pareil » et donc ça y est je suis rentrée
80 dans le jeu j'étais la dernière donc ils m'avaient en point de mire en disant « elle nous rattrape
81 elle nous rattrape » donc ça a recréé du dynamisme alors que je le voulais pas à l'origine.

82 **Alors /**

83 Oui je voulais dire enfin dans mon rôle dans la partie restitution de l'exposé il y a quand
84 même une évaluation.

85 **Oui**

86 Dans mon rôle y'a euh je reprends mon rôle classique, dans la 3ème phase.

87 **Donc vous introduisez, c'est la première phase, ensuite ils jouent, alors vous relancez /**

88 Animation

89 **Oui animation, et ensuite vous évaluez /**

90 Oui et quelque part, comme j'ai fait une enquête par questionnaire, dans un 4^{ème} temps je
91 voulais savoir si / parce que j'ai évalué la comm, j'ai évalué l'enthousiasme/la participation, mais
92 après, dans le cadre de mon enquête par questionnaire, j'ai j'ai évalué l'évolution de
93 l'apprentissage des notions, ce qui m'intéressait moi.

94 **Et là qu'est-ce-que vous avez vu ?**

95 Il y a une différence entre le jeu et l'exposé. C'est-à-dire comment ils acquièrent les notions et
96 le rôle de l'exposé dans l'apprentissage des notions. Voilà ça les oblige à prendre du recul et
97 c'est là qu'il y a un saut qualitatif.

98 **Vous avez fait le questionnaire après le jeu et c'est après l'exposé que vous avez vu ce**
99 **saut qualitatif ?**

100 Dans leur déclaratif,

101 **Et comment expliquez-vous ça ?**

102 Alors après qu'est-ce que ça vaut, un élève qui dit « je comprends mieux la gestion de
103 trésorerie une fois que j'ai fait l'exposé » en même temps euh...

104 **Mais il y a bien une connexion entre l'exposé qu'ils ont fait sur le jeu et le jeu ?**

105 Oui

106 **Donc quand vous avez observé ce saut qualitatif, c'est-à-dire un meilleur retour, peut-
107 être de meilleures acquisitions, vous l'attribuez-vous à quoi ?**

108 Ben le simple fait que ils y réfléchissent. Donc prise de recul, « j'y réfléchis euh du coup je
109 me demande quel est le rôle de cette variable dans le cadre du jeu « ah au fait cette variable
110 est-ce qu'on nous en a parlé en cours ah ben oui c'est la même chose ». Et d'ailleurs dans le
111 cadre des études de cas j'ai retrouvé ces mots de vocabulaire du jeu *Simuland* et j'ai retrouvé
112 leurs choix dans leur étude de cas suivante.

113 **Et donc que pouvez-vous dire de ça ?**

114 Donc ils ont tenté de l'incorporer donc c'est un point positif.

115 **Alors ce qui m'intéresse c'est de voir dans quelle mesure le jeu peut avoir un impact sur
116 le renouvellement des pratiques de l'enseignant. Et donc comment s'inscrit le jeu dans
117 vos pratiques et qu'est-ce que ça permet de changer dans les pratiques le fait d'utiliser
118 un jeu en classe ?**

119 Ben ça change les rythmes. L'objectif moi en tant qu'enseignant c'est de créer des ruptures de
120 rythme. L'élève « ah ben tiens aujourd'hui c'est pas pareil ». Et c'est sur / là-dessus que je
121 joue. Je joue sur l'étonnement. Sur « ah finalement euh » pour essayer à chaque fois de
122 conquérir deux personnes en plus.

123 **En tous cas vous remettez en cause le cours traditionnel, mais vous n'avez pas attendu**
124 **les jeux sérieux pour le faire. Vous faites autrement avec d'autres choses que les jeux**
125 **sérieux**

126 Mais on fait sans arrêt des choses différentes. Par exemple on a monté un projet on a joué au
127 paintball le dimanche 14 avril avec la classe parce que euh dans le cadre du dossier de BTS
128 les étudiants découragés finissaient par dire « mais c'est pas intéressant un projet ». « Ah c'est
129 pas intéressant un projet ? ben on va en faire un ensemble » et donc alors on est à 15 jours de
130 l'examen on leur a interdit de travailler sur leur dossier on leur a interdit d'aller sur Internet
131 on leur a interdit de travailler sur / individuellement et on leur a dit on va travailler ensemble
132 on va faire autre chose pour montrer qu'un projet c'est la vie. Voilà. Un projet ça rapporte
133 quoi ? un projet c'est la passion que vous y mettez. Donc on les a mis en groupe on leur a dit
134 ouvert, vous réfléchissez à ce que vous voulez vous allez dans l'axe que vous voulez et dans
135 deux heures vous présentez à la classe un projet. Donc deux heures pour travailler, une heure
136 de restitution et une heure de discussion avec la classe, on vote et du coup on travaille tous sur
137 le projet décidé et on se répartit les rôles. L'idée c'est on ne rêve pas d'un projet on le fait. Et
138 donc on l'a fait et ça ça a été extraordinaire pour le coup pourtant le paintball euh et les profs
139 sont venus, un dimanche et ça leur a pris la journée. Génial. Donc les pratiques c'est tous
140 azimuts. C'est on a un problème, qu'est-ce qu'on va bien pouvoir faire pour résoudre notre
141 problème. Donc les jeux sérieux c'est un axe, parmi d'autres. Ca nous a pris 2 fois 2 heures, 2
142 fois 3 heures le jeu sérieux on peut pas dire que ça soit / mais euh vous êtes confronté à un
143 problème, vous êtes dans une impasse : quoi faire ? De toute façon dès que vous tentez
144 quelque chose de différent il va se passer quelque chose. Et ça va être bien. Et forcément à la
145 limite. Vous voyez le paintball c'est l'événement de l'année

146 **Oui, comment intéresser les élèves**

147 Comment changer les rôles, comment penser que l'enseignant n'est pas le censeur, comment
148 penser qu'on peut faire quelque chose ensemble. Je les ai croisés tout à l'heure les étudiants.
149 Très gentiment ils sont venus me parler etc et euh on a rigolé on s'est pas vus depuis 15 jours
150 et bon, ça y est on change, petit à petit on évolue. Et de ça ils vont garder qu'un projet est / et
151 le soir du dimanche j'ai fait une synthèse en disant voilà un projet vous avez vu / on restitue
152 par rapport à notre objectif de cours.

153 **Et est-ce que vous pensez que les jeux sérieux induisent un changement de mise en**
154 **contact avec les savoirs ?**

155 Ben c'est-à-dire que euh notre problème avec *Simuland* que je voulais traiter c'était la gestion
156 de trésorerie. La gestion de trésorerie a priori ça les intéresse pas du tout. Bon. Mais là c'est le
157 nerf de la guerre ! Donc on s'aperçoit qu'en fait l'argent ça se gère pas comme on croit. Et
158 dans le jeu *Simuland* il faut être à découvert bancaire. C'est le secret de ce jeu. Et donc je leur
159 ai expliqué que dans le cadre d'une gestion personnelle être à découvert bancaire ça pose
160 problème, on dépense des agios etc. Mais dans le cadre de *Simuland*, en fait, ça inverse la
161 problématique et on voit pourquoi et donc du coup ils se sont trouvés en situation de découvert
162 bancaire et on en a discuté. Donc comment cette gestion de trésorerie qui ne les intéresse pas
163 a priori devient un élément clé et du coup on en a besoin. Et donc ce n'est plus « ça ne
164 m'intéresse pas » c'est – et c'est ça pour moi le secret de l'enseignement – c'est il faut pas
165 apprendre les choses pour ce qu'elles sont mais parce qu'à un moment on en a besoin voilà.
166 Bon tu n'aimes pas l'anglais euh c'est bien mais un jour j'ai fait une sortie scolaire avec mes
167 étudiants à EuroDisney et y'avait deux très jolies anglaises dans le bus et ils m'ont dit euh
168 « dites leur ça à la fille » « ah mais voyez que l'anglais c'est utile ! ».

169 **Oui**

170 Ils ne jouent plus les élèves à ce jeu-là. Alors à mes étudiants je ne peux pas leur dire « on va
171 faire ça parce que », ça sera ma conclusion. On y va dans le grand bain et puis on ne sait pas
172 pourquoi on le fait mais on y va et puis après on se pose des questions on rencontre des
173 obstacles « ah ben oui t'as besoin de ça » et, comme pour le paintball le soir je restitue mon
174 affaire en disant « ben on a fait ça parce que ». C'est la fin de l'histoire « ah oui effectivement
175 il y a un lien avec notre problématique ».

176 **Quand vous avez fait votre partie le soir avec vos élèves ça vous a gênée de ne pas**
177 **pouvoir faire le lien avec les notions à ce moment-là ?**

178 Non, je leur ai juste dit qu'on avait passé un bon moment ensemble puisqu'on a un espace de
179 dialogue juste « ah ben c'était une belle partie bravo » etc donc le lien social. Parce que on est
180 entre 20 heures et 23 heures.

181 **Et quand vous dites « comment transformer l'expérience en séance de cours » - vous**
182 **l'avez dit pendant le tour de table - qu'est-ce que vous vouliez dire exactement ?**

183 Ah ben là en l'occurrence on a joué ensemble, quelle est la place de la gestion de trésorerie,
184 quelle est la place des ressources humaines dans le jeu, quelle est la place / et après euh
185 même une mise en abîme finalement quelle est la place du décisionnaire dans le cadre de
186 votre jeu et ce qui ressort de l'enquête c'est que celui qui prend les décisions, celui qui est
187 impliqué dans le jeu c'est celui qui comprendra le mieux les notions. Celui qui écrit les
188 décisions dans le jeu c'est celui qui sera à fond dans la compréhension des notions. C'est ce
189 qui en est ressorti de l'expérience, ce qui est ressorti de l'enquête. Alors que celui qui picore,
190 euh ben il reste à picorer. C'est qu'on ne peut pas être le spectateur du jeu et à la fois celui qui
191 va progresser. C'est celui qui rentre les notions sur le jeu /

192 **Oui mais ils peuvent tous le faire ou il n'y en a qu'un qui peut le faire ?**

193 Ben ils se sont répartis les rôles

194 **Ah donc c'est ça que vous vouliez dire dans « c'est celui qui a appris le plus de notions**
195 **c'est celui qui /**

196 Voilà. Dans certains groupes ils ont permuté, et dans d'autres non.

197 **D'accord**

198 Alors par contre les rôles m'ont été précisés.

199 **Chacun a son rôle à tenir dans /**

200 Ou chacun en avait plusieurs

201 **D'accord. Et donc c'est celui qui a pris des décisions dans le jeu qui a le plus /**

202 Progressé. Après en n° 2 celui qui a restitué les décisions dans / sur excel et alors celui qui
203 écrivait le storytelling – je voulais qu’il y en ait qui prennent du recul – alors lui il a juste / il
204 était là sans être là.

205 **Donc c’est celui qui est acteur, qui est au cœur du jeu /**

206 qui est impliqué et qui du coup va se soucier du résultat obtenu.

207 **Il comprend mieux il est plus impliqué /**

208 Ben c’est assez logique finalement

209 **C’est la force du jeu alors ? ou d’une situation dans laquelle les élèves peuvent agir**
210 **comme on agirait dans le monde réel ?**

211 Voilà mais par contre je ne suis pas sûre – peut être que ça vaut le coup – de faire *Simuland*
212 avant de faire le cours. Peut-être que c’est une possibilité. Mais ça c’est une autre démarche.
213 Mais par contre on envisage éventuellement de / pendant la semaine d’intégration des BTS de
214 lancer ce jeu parce que du coup on rentre tout de suite dans une relation différente avec les
215 étudiants, mais, bon, ça veut dire que il faut que l’ensemble de la promotion soit impliquée.

216 **Qu’est-ce que vous voulez dire par « on entre tout de suite dans une relation**
217 **différente ? »**

218 Ben c’est-à-dire que si vous avez passé une semaine ou quelques heures où vous êtes
219 l’animateur mais vous n’êtes pas en train de parler, euh du coup y’ a une f/ vous êtes à côté de
220 l’élève, et puis vous allez dans le groupe, et puis vous / vous n’êtes pas sur l’estrade vous
221 voyiez. Donc ça c’est une / c’est intéressant. De même qu’on se pose la question de savoir si
222 l’expérience paintball quel serait l’impact de le faire beaucoup plus tôt. Mais après vous alle
223 juste obtenir des résultats différents. Si vous ne connaissez pas vos élèves et que vous allez
224 jouer avec eux au paintball moi je trouve ça dangereux parce que euh là on rigole vraiment
225 quoi euh euh « attention on va vous tirer dessus » bon, je sais pas si ça m’intéresse de faire ça

226 avec des jeunes que je ne connais pas. Là c'est pas pareil on est confronté à une difficulté, euh
227 ça marche pas, la situation, la relation elle marche plus parce que ils sont stressés / parce que
228 ils veulent plus travailler bon on s'y remet à travers une autre relation ça ça m'intéresse mais
229 des jeunes que je ne connais pas avec qui je dois passer deux ans je ne suis pas sûre que j'aie
230 envie d'être euh en treillis avec un casque

231 **Oui je vois. C'est toujours la pertinence de l'outil ou de la ressource avec /**

232 Par rapport à mon problème

233 **Bon /**

234 ... Alors juste une chose que je n'ai pas dite, c'est qu'en termes d'évaluation j'ai eu une
235 déception, c'est que ceux qui ont le mieux fonctionné dans le jeu ce sont ceux qui
236 fonctionnent dans n'importe quel [?]. Ca c'est ma grosse déception. Alors j'ai une classe
237 difficile cette année hein quand on pense qu'on joue au paintball un 1^{er} avril c'est qu'on a un
238 problème donc par exemple le matin / le jour où on a fait la restitution ils avaient un autre
239 travail à faire bon on les a eus 8 heures le même jour et ben les notes étaient les mêmes sur le
240 jeu sérieux que sur la problématique classique de cours. C'est-à-dire que c'était les mêmes
241 groupes et ils ont eu / ceux qui ont eu 18 ont 18 ça a été les mêmes notes et ceux qui ont eu 10
242 eh ben ils avaient 10 aussi. Et moi je pense que mon problème c'est que ce jeu sérieux est
243 arrivé donc en janvier février de la 2^{ème} année les rôles sont établis ça c'est le problème de
244 l'avoir fait trop tard c'est qu'à partir du moment où je postule que c'est pas intéressant j'ai du
245 mal à entrer dans la sphère de la prof même si elle change de cadre. Vous voyez les rôles sont
246 trop figés alors que si vous le faites plus tôt peut être que vous avez votre chance. C'est-à-dire
247 que vous pouvez, enfin c'est ce que je pense aujourd'hui hein, c'est que là j'ai pas réussi à
248 leur faire changer d'attitude.

249 **Et ceux qui ont eu 10 et qui ont continué d'avoir 10 dans le jeu vous avez regardé si**
250 **c'était celui qui prenait les décisions ?**

251 Ben dans cette équipe-là celui qui prenait la décision était assez fantasque et donc il l'a joué
252 super perso

253 **Donc il n'a pas eu d'attitude convenable non plus dans le jeu**

254 Non mais en même temps ça correspond à ce qu'ils font quand je les fais travailler en groupe
255 par exemple pour les cas il se passe la même chose.

256 **Donc là le jeu n'a rien changé ?**

257 Non, donc la question que je me suis posée c'est euh...

258 **Le timing**

259 Le timing voilà. Est-ce que si je l'avais fait en première année ça aurait été différent ? Ca je
260 pourrai le dire quand je l'aurai fait.

261 **Oui ça serait intéressant de voir ça aussi. Bien ... [fin de l'entretien]**

Annexe 14 : Retranscription de l'entretien avec CG

1 **J'avais plusieurs questions à vous poser, la première c'est dans le questionnaire envoyé**
2 **pendant le stage, vous aviez signalé que avoir utilisé les jeux sérieux pour vous c'était**
3 **une autre manière d'enseigner. Je voulais que vous m'en disiez plus à ce sujet.**

4 Une autre manière d'enseigner ben c'est-à-dire qu'en fait euh euh si vous voulez c'st c'est
5 surtout / je constate les choses c'est que dans le / dans le cours traditionnel entre guillemets où
6 l'enseignant prend la parole et essaie de faire passer des notions, euh, c'est / ben c'est/ c'est
7 ben ça passe pas en fait il faut de plus en plus passer par leur activité le fait qu'ils soient actifs
8 alors ça veut dire actifs ça veut dire qu'on va utiliser plusieurs méthodes euh la méthode par
9 exemple en partant d'un cas, ou de mise en situation, ça veut dire qu'on va prendre des vidéos
10 ça veut dire que les jeux sérieux sont inclus dans une nouvelle mé/enfin dans un nouveau
11 mode d'apprentissage voilà pour les rendre / pour les réveiller, pour les éveiller les réveiller si
12 vous voulez parce que / parce que ils sont extrêmement passifs et bon après je me demande
13 jusqu'où il va falloir aller parce que quand même le constat d'une manière générale que l'on
14 fait pas seulement moi mais les collègues c'est que il faut leur mâcher tout le travail. Ce qui
15 fait que l'enseignant est amené sans arrêt sans arrêt à se remettre en question se remettre en
16 question euh de différentes façons d'abord au niveau du contenu parce que tous les cinq ans
17 on a une réforme voilà et quand on tourne sur trois ou quatre matières je sais pas si vous
18 voyez le travail que ça donne bon donc remise en question des méthodes pédagogiques du
19 contenu alors le contenu bon y'a pas énormément de changements mais quand même, mais
20 quand même hein, sur 15 ans y'a quand même eu je trouve beaucoup de changements euh on
21 a abandonné par exemple beaucoup tout ce qui touchait à l'informatique dans nos sections qui
22 étaient avant STT STG STMG sur 15 ans là voilà et donc euh / et donc euh nous on a
23 abandonné ce travail de de de de projet et d'étude réelle qu'on faisait un petit peu sur le
24 terrain et et qui utilisait beaucoup l'outil informatique hein y'avait beaucoup de compétences
25 qui étaient demandées pour aborder des notions conceptuelles. Voilà. Des concepts. Sauf que
26 avec la les / nos élèves ils n'ont pas changé c'est même pire que tout parce qu'ils sont plutôt
27 désabusés par rapport à 10 ans en arrière donc euh donc voilà. Alors maintenant l'usage des
28 jeux sérieux ben c'est un des outils qui va nous permettre de changer encore de pas toujours

29 passer des vidéos, bon, de pas toujours étudier des cas de pas toujours utiliser un bouquin des
30 textes des graphiques etc voilà c'est un outil de plus.

31 **C'est un outil de plus. Est-ce qu'à votre avis il a des spécificités cet outil dans votre**
32 **panoplie d'outils finalement que vous utilisez pour renouveler l'intérêt des élèves ?**

33 Ah ben oui oui oui sa principale spécificité c'est que [rire] si l'élève n'appuie pas sur euh la
34 souris ça avancera jamais donc il est obligé d'être actif. Il est obligé de faire quelque chose.
35 Donc ça c'est déjà pas mal ! c'est déjà pas mal mais après voyez j'ai utilisé deux jeux sérieux
36 moi j'ai utilisé « Dans la peau d'un producteur de café » au niveau des secondes PFEG et
37 « Les artisans du changement ». Bon, euh au niveau des secondes euh le problème de fond et
38 je pense que c'est pour ça j'en avais 24 c'est énorme à gérer j'ai pas du tout du tout pu passer
39 la séquence comme je voulais bien évidemment parce que les secondes c'est des grands
40 collégiens quoi et je veux dire 24 impossible à gérer. Eventuellement 16 je pense qu'on peut
41 gérer à 16 dans une salle informatique euh une séquence qu'on a pu préparer avec ma
42 coéquipière là mais j'ai été obligée de modifier complètement et de m'adapter au fur et à
43 mesure de la séquence voilà. Et donc euh c'était quoi que vous me disiez là ?

44 **Je vous demandais la spécificité de cette ressource par rapport à d'autres**

45 Bon ben c'est déjà les rendre actifs hein, les rendre plus actifs hein mais si vous voulez le
46 résultat il est / il faut quand même que le / enfin l'utilité des jeux sérieux c'est aussi de leur
47 faire passer aussi des concepts.

48 **Et au niveau de votre activité à vous en tant qu'enseignant dans la classe est-ce**
49 **qu'utiliser un jeu sérieux ou faire appel à une autre ressource ou d'autres modalités**
50 **change quelque chose ?**

51 Ah oui je oui oui évidemment avec les seconde, parce que j'enseigne en BTS aussi, avec les
52 secondes je suis obligée, c'est une obligation hein, de passer des jeux sérieux aux livres des
53 livres à une étude de cas ou à une vidéo etc je change tout le temps parce que parce que parce
54 qu'ils sont insupportables !

55 **Mais quand vous êtes en train de faire votre cours articulé autour d'un usage de jeu**
56 **sérieux, est-ce que pour vous, votre façon de faire à vous avec les élèves, de faire votre**
57 **cours, est différente ?**

58 Ah... oui oui évidemment je conçois pas mon cours de la même façon. Parce que là euh on a
59 fait / euh je sais pas ce que ma collègue je pense que ma collègue a dû mettre sur le site le
60 document que l'on a fait. Alors ce document ben évidemment euh c'est pas comme ça que je
61 procède quand je fais un cours ! si je prends un document « dans la peau d'un producteur de
62 café » euh j'leur ai demandé de travailler à 2 nom prénom leur pseudo le choix de leur avatar
63 et puis ensuite je je je leur ai / je les ai guidés par un / par toute une série de de questions et
64 les calculs qu'il y avait à faire voilà donc si vous voulez on a fait ça et donc ça correspond pas
65 du tout à ce que je fais d'habitude forcément.

66 **Comment vous faites d'habitude ?**

67 Ben d'habitude en BTS par exemple puisque c'est ma référence maintenant en BTS je / par
68 exemple en droit je pars de commentaire de cas, de situation hein alors je leur donne toute une
69 / enfin 2, 3 pages de cas et de situations avec des questions hein, à côté ils ont un polycop
70 parce que je leur demande de préparer d'une séance à l'autre un certain nombre de question,
71 hein, de cas qu'ils savent ou qu'ils savent pas faire mais qu'ils voient les difficultés, les
72 notions et pour ça ils ont un poly à côté voilà avec les notions mais ensuite quand on arrive en
73 cours euh ben donc on ne relit pas les textes parce que le programme les textes les cas etc
74 c'est quand même chargé ou si je les vois qu'ils sont fatigués machin etc je fais un résumé
75 pour les remettre dedans ou alors je reprends une partie de la synthèse qu'on a fait pour revoir
76 le chapitre revoir les notions etc enfin ça dépend un peu des situations et ensuite c'est eux qui
77 me donnent les les réponses de leur travail. Donc on fait le corrigé ensemble et on dégage les
78 notions euh à retenir en fait hein qu'ils ont déjà enfin qu'ils avaient chez eux qu'ils ont déjà
79 vu qu'ils ont le polycop.

80 **Et donc avec le jeu ça se passe différemment ?**

81 Ah ben complètement parce que / complètement parce que si vous voulez euh le jeu pour moi
82 ça a été un accompagnement par rapport euh par rapport au livre. Y'a certaines notions

83 comme dans les comment ça s'app / dans « Les artisans du changement » y'a des notions éc /
84 y'a des notions économiques euh environnementales et euh sociétales et euh la notion du
85 développement durable et ces notions-là alors pour ça euh je ne les ai pas / c'est une
86 introduction à un thème voilà qui est sur le livre voilà et je ne sais pas si j'aurai le temps de le
87 faire donc j'ai choisi le jeu sérieux.

88 **[silence]**

89 C'est-à-dire que je les ai mis dans un contexte d'un / ils sont dans une entreprise leur
90 entreprise et ils doivent concilier les objectifs écologiques économiques et sociaux. Comme
91 par rapport au programme de PFEG de secondes je suis partie sur l'entreprise et j'ai fait à
92 fond l'entreprise avec le livre, j'ai fait une visite d'entreprise ensuite et j'ai ensuite croisé le
93 thème du développement durable avec l'entreprise et les décisions dans l'entreprise. Voilà
94 donc ça ça couvre / mais je n'ai pas si vous voulez je n'ai pris le thème du développement
95 durable sur le bouquin.

96 **Vous l'avez traité au travers du jeu celui-là de thème**

97 Voilà je l'ai traité au travers du jeu en reprenant certaines notions que l'on avait vues dans
98 l'entreprise. Voilà. Et euh alors ça c'était plutôt axé sur le développement durable quant au au
99 jeu qui concerne la peau du producteur de café quand j'ai traité l'entreprise y'avait toutes ces
100 notions de prix de marge de coût que je leur fais calculer. Voilà. Donc plus, plus les histoires
101 de micro-crédits, de bourse, plus de commerce international de commerce [?] ce jeu-là il est
102 très complet quoi. Y'a beaucoup de notions.

103 **Est-ce que vous pensez que le fait d'utiliser les jeux sérieux en classe repositionne en**
104 **quelque sorte votre rôle de détenteur du savoir ?**

105 Ah ben oui complètement complètement parce que en seconde j'ai un gamin qui est euh très
106 très à l'aise en informatique puisque son jeu préféré c'est de démonter un ordinateur et de le
107 remonter donc il se débrouille très très bien il se débrouille beaucoup mieux que moi. Donc je
108 je me sers pour euh pour qu'il m'aide parce qu'il va beaucoup plus vite je me sers pour
109 qu'il puisse aider à apporter une aide à ce cadrage.

110 **Mais au-delà de cette compétence technique d'une certaine manière est-ce que par**
111 **rapport à votre discipline ça change quelque chose ? au niveau de votre rôle enfin de**
112 **vos position de celui qui sait, qui maîtrise les notions, est-ce que utiliser un jeu sérieux**
113 **ça vous repositionne par rapport à la façon dont vous transmettez euh ce savoir. Est-ce**
114 **que vous vous positionnez concrètement d'une manière différente par rapport à vos**
115 **élèves ?**

116 Euh ce que vous me demandez là mon positionnement par rapport à l'élève euh [silence] pff
117 c'est pas le positionnement géographique près des élèves à droite à gauche etc c'est par
118 rapport à l'enseignant qui maîtrise le savoir ?

119 **Oui**

120 Ouais... euh je sais pas si ça change vraiment quelque chose parce qu'en fait si vous voulez
121 ces séquences on les prépare quand même beaucoup on a beaucoup travaillé

122 **Oui vous avez réalisé un outillage pour /**

123 Voilà sur le fond on a beaucoup travaillé donc en fait le jeu moi j'y ai joué plusieurs fois pour
124 maîtriser bon et donc en fait est-ce que ces élèves vont m'apporter une connaissance en plus
125 ou un savoir en plus il me semble qu'au niveau du fond, pas tellement

126 **Alors c'est pas tellement ça ma question. Ma question c'est plutôt de savoir si par**
127 **exemple lorsque vous dites en réponse au questionnaire que votre rôle a été d'écouter,**
128 **de poser des questions pour faire réfléchir les élèves, les faire deviner expliquer diriger**
129 **cadrer /**

130 Ah ben oui oui évidemment on on évidemment hein on est obligé si vous voulez de poser des
131 questions au fur et à mesure que le jeu se déroule il se déroule pas de la même façon à la
132 même vitesse chez les élèves on est obligé vraiment de les / enfin d'être très très présent.

133 **Oui**

134 Et et de les orienter, et de de voilà c'est ça que je voulais dire quand j'ai répondu ça.

135 **OK**

136 Enfin je peux pas par exemple oui euh par exemple avec les BTS ou même avec une autre
137 classe quand j'ai un texte économique ou un cas ou quand j'ai un graphique ou un tableau je
138 peux m'asseoir à ma table et les laisser réfléchir 10 minutes. Hein, ou 5 minutes ou un quart
139 d'heure. Là c'est pas possible puisque c'est interactif. Donc là on est vraiment enfin j'ai pas
140 une minute là

141 **Et qu'est-ce que vous en pensez de ça, du fait que ce soit interactif et que ça vous**
142 **sollicite. Qu'est-ce que vous en pensez par rapport à votre relation aux élèves et aux**
143 **savoirs justement, par rapport par exemple à l'enseignant traditionnel comme vous le**
144 **disiez au début de l'entretien il parle, il transmet d'une certaine manière un savoir avec**
145 **des phrases et peut être que quand vous utilisez les jeux là peut être les choses sont**
146 **différentes ?**

147 Ben c'est-à-dire qu'on leur demande à travers un jeu de s'exprimer par écrit aussi beaucoup
148 puisqu'on laisse une trace si vous voulez il faut absolument laisser une trace sinon l'aspect
149 ludique prend le dessus et ils font n'importe quoi y'a pas d'intérêt euh tandis que quand ils
150 sont obligés d'aller pas à pas et de répondre à des questions et de revoir des notions et de
151 rejouer ! si vous voulez le fait de laisser une trace ils sont obligés de rejouer alors de temps en
152 temps y'en a un qui change d'avatar etc pour voir comment ça fait même plusieurs fois et ça
153 ça les amuse de changer de voir voilà mais euh ce qui est très important si vous voulez c'est
154 de laisser une trace parce que sinon ça part dans tous les sens. L'aspect ludique euh parce
155 qu'y a une récompense quand on a trouvé la bonne réponse voilà y'a cette récompense donc
156 c'est valorisant. Donc par rapport à ça c'est important de laisser la trace.

157 **Donc à la fois il ne faut pas qu'ils partent trop dans le ludique donc vous cadrez par un**
158 **outillage et par votre rôle d'enseignant et en même temps l'inverse c'est-à-dire comme**
159 **vous le disiez au début de l'entretien avec les élèves d'aujourd'hui c'est difficile de rester**
160 **dans le cours traditionnel /**

161 Ah non mais c'est impossible d'abord parce qu'y a d'autres outils maintenant et c'est un peu
162 plus ludique, plus sympa entre guillemets de prendre une vidéo de voir etc mais mais tous ces
163 nouveaux outils nous demandent un travail mais considérable, considérable ! quand on passe
164 euh quand on a des premières sur les STG donc j'ai eu cette réforme à fond j'ai passé 3
165 semaines de vacances à préparer les vidéos les prg mais des trucs et ça ça a été ça pendant au
166 moins 5 ans parce que que j'enseigne l'éco euh le droit le management c'est complètement
167 fou ! On nous demande d'être polyvalent y'a 1^{ère} y'a terminales y'a BTS1 BTS2 moi j'ai
168 passé 15 ans de ma vie à faire l'éco les 15 dernières années à subir les réformes moi quand je
169 suis passée en BTS ben ça a été pareil il a fallu pareil éco droit management 1^{ère} année éco
170 droit management 2^{ème} année j'ai passé des étés des étés pendant des années à préparer les
171 cours donc bon voilà c'est fait j'ai plus de 1ères j'ai plus de machin je suis pas rentrée dans la
172 nouvelle réforme STMG puisque je suis maintenant j'ai des BTS j'ai pris des secondes et ces
173 nouveaux outils si vous voulez je trouve qu'en 5 ans les élèves ont énormément changé hein
174 ils sont enfin, ça c'est mon discours personnel et tout ça mais pas que moi je vois les autres
175 les autres profs en terminale pour les études pour les projets euh en tous cas les échos que j'ai
176 des collègues c'est il faut constamment les assister ils manquent de curiosité enfin moi je suis
177 complètement consternée je suis consternée et je me suis dit heureusement que je suis montée
178 en BTS et que je reprends pas cette cette nouvelle réforme parce qu'il faut une énergie une
179 énergie pour les tirer ils manquent de curiosité enfin c'est terrible c'est terrible donc c'est très
180 très démotivant et j'ai des collègues euh c'est difficile. Alors bon maintenant chez nous y'a
181 hein on est assez vieux on a passé 50 ans donc ils sont les collègues sont fatigués forcément.
182 Y'en a qu'une qui a la trentaine et qui fait d'autres choses bon

183 **Mais d'ailleurs de ce point de vue là je trouve que c'est vraiment intéressant votre**
184 **démarche de vouloir regarder de près une ressource qui est nouvelle et de venir**
185 **regarder au travers de ce stage de quoi il /**

186 Vous savez j'ai fait un effort hein je peux vous dire vous pouvez pas savoir ce que je me suis
187 forcée parce que je me suis un peu renseignée sur le public de seconde [?] collégiens etc et je
188 me suis dit ouille ouille ouille il faut absolument que tu varies tes tes méthodes avec eux et
189 donc euh parce que que le livre ça va pas passer à 24 et euh et puis on en a tellement parlé des
190 jeux sérieux que je me suis dit avant tu partes à la retraite il faut absolument que tu regardes
191 un peu ce que c'est ! [rires]

192 **Oui et vous avez été déçue ou / qu'est-ce que vous en pensez finalement maintenant**
193 **puisque que vous les avez mis en œuvre dans votre classe ?**

194 Non je suis pas déçue du tout j'en ai fait que deux et faudrait peut-être même que j'en fasse
195 un troisième sur au niveau de la banque parce que dans dans par rapport au bouquin-là y'a un
196 chapitre sur la banque ce serait bien que j'en fasse un troisième mais je sais pas si j'aurai le
197 temps [20 :55 à 22 :15 expérimentation en seconde avec des cartes métiers] et justement j'ai
198 mis de côté des jeux sérieux qui concernent l'orientation et donc euh je vais voir

199 **Avec toujours cette idée donc de varier les supports, d'intéresser les élèves et de**
200 **diversifier les approches ?**

201 Oui et puis surtout cette idée que je m'oriente vers l'orientation je les trouve / je suis sortie
202 l'année dernière et je suis tombée sur la COP et je lui ai dit mais c'est pas possible qu'est-ce
203 qu'on va faire de ces élèves pour nous c'est plombant c'est démotivant c'est pas possible il
204 faut faire quelque chose parce que ces gamins ils ont bon maintenant l'atmosphère est
205 complètement plombée plombante le chômage le machin ils sont pas motivés qu'est-ce qu'on
206 peut faire je lui ai dit c'est pas possible de les traîner comme ça. Et donc quelque part ça l'a
207 interpellée on devait travailler nanananana et puis finalement ca s'est mis en catastrophe bon
208 parce que moi j'aime pas faire mes fiches comme ça j'aime bien travailler avant bon on est
209 plus quand on est concentré sur un sujet on est plus à l'aise quand on n'a pas la fatigue
210 scolaire on est en vacances on est tranquille. Bref ça s'est monté comme ca voilà et donc
211 maintenant on peut travailler un peu plus sur le fond j'ai une amie qui sur la liste d'écogest
212 qui intervient souvent qui a fait un pearltree sur l'orientation donc j'ai consciencieusement
213 mis ça de côté [rires] pour travailler au mois de juin l dessus et pour travailler aussi voir un
214 peu si je peux trouver des jeux et qui répondent évidemment aux attentes des élèves toutes les
215 6 semaines on a un nouveau groupe et donc on fait des bilans voilà et donc on va repartir sur
216 ces bilans pour faire des séquences.

217 **Pour conclure notre entretien je ne vais pas vous retenir trop longtemps je vois que ça**
218 **va bientôt faire une demi-heure que je vous tiens au téléphone j'ai une dernière question**
219 **c'est est ce que le jeu en tant que ressource numérique induit des usages de la part de**
220 **l'enseignant différents de ceux induits par les autres ressources numériques ?**

221 Le jeu est beaucoup plus interactif

222 **Qui vous repositionne ? Quand il y a de l'interactivité l'enseignant n'est pas sur son**
223 **estrade, bon c'est une image, à transmettre le cours ?**

224 Ah oui oui oui Oui ça nous repositionne dans le sens où les réponses peuvent être données par
225 le jeu c'est ça qui est intéressant aussi. Mais quand elle est donnée par le jeu, l'élève a souvent
226 besoin de se rassurer et demande, sollicite l'enseignant pour savoir s'il a bien compris

227 **D'accord, et vous de votre côté est-ce que vous avez peut-être aussi un rôle à jouer pour**
228 **reprendre la réponse du jeu qui peut être limitée par rapport à celle que vous pourriez**
229 **donner ?**

230 Oui alors qui peut être en plus ou complémentaire mais je peux aussi dire « la réponse est
231 dans le jeu trouve-là » hein, je suis pas obligée de répondre

232 **Que le jeu puisse contenir des éléments de savoir ça ne vous déstabilise pas ?**

233 Ben écoutez euh pas tellement parce que au niveau des jeux sér / quand c'est en économie ou
234 en droit bon ils ont tellement peu de culture que là bon évidemment c'est moi qui le détiens le
235 savoir et encore que je suis très à l'affut de dire à mes étudiants « vous avez écouté les
236 informations, qu'est-ce qu'on a dit là on est en train de faire ça » etc donc euh d'une part et
237 ensuite alors en ce qui concerne les jeux sérieux et tout le domaine qui touche évidemment à
238 l'informatique euh moi j'aime apprendre de mes élèves voyez donc je me suis jamais
239 tellement sentie au-dessus d'eux et notamment dans ce domaine-là et donc euh je vous parlais
240 de ce gamin-là qui comprenait machin etc mais c'est pas la première fois d'ailleurs bon là
241 maintenant sur ce jeu sérieux mais quand on faisait les activités avec les anciens programmes
242 de STT y'avait des gamins qui allaient trois fois plus vite que moi au niveau de
243 l'informatique pour faire voyons voir pour faire un publipostage à l'époque etc etc j'utilisais
244 leur compétence hein et je me sentais pas du tout remise en question enfin remise en question
245 je n'étais ni vexée au contraire je me disais ouf ça me soulage parce que ça et ça et puis ils
246 sont plus doués que moi et puis voilà c'est tout voilà c'est pas un souci ça enfin pour moi
247 c'est pas un souci et et c'est pas un souci et je leur signifiais bien que de toutes façons on peut

248 pas tout savoir et tout faire hein ça c'était clair et net et d'ailleurs il m'arrive avec des BTS /
249 qu'est-ce que j'ai été cherché au niveau d'un cours ? euh ah oui c'était le taux des
250 prélèvements obligatoires euh on avait un test y'avait deux années de référence je me suis dit
251 ben tiens je sais pas à combien il est je vais chercher sur internet j'ai cherché devant eux ! j'ai
252 pas la science infuse dites voilà donc donc là à ce niveau-là non je me positionne plutôt
253 comme j'essaie en tout cas parce que de temps en temps il est important, aussi, de se
254 positionner comme une personne qui a le savoir si vous êtes / parce que ils ont besoin de ça,
255 notamment en BTS hein mais le savoir bon il faut savoir qu'on n'est pas infailible mais
256 qu'on n'a pas tous les chiffres dans la tête certainement pas et voilà.

257 **Bon écoutez je vous remercie beaucoup... [fin de l'entretien]**

Annexe 15 : Retranscription de l'entretien avec SP

1 **Vous aviez utilisé des jeux sérieux avant de participer au stage ?**

2 Alors moi dans mon enseignement non bien que j'allais dire la notion de jeux sérieux quelque
3 part je la connais depuis longtemps parce que y compris j'allais dire à la fac où on avait les
4 prémisses de ces jeux là si ce n'est qu'on n'avait pas l'outil informatique mais c'était quand
5 même bien ces jeux de gestion ça fait très longtemps en fait que on connaît en fait c'est vrai
6 que nous on est dans des disciplines effectivement où on est j'allais dire familiers avec le
7 concept après c'est le support qui change et qui apporte évidemment des fonctionnalités et
8 des possibilités qui sont importantes.

9 **Alors justement quelles sont vos attentes vis-à-vis des jeux sérieux en tant**
10 **qu'enseignante ?**

11 Alors ça dépend en fin de compte de / ça dépend de la matière euh ou des matières qu'on qui
12 en fait nous intéressent derrière qui nous intéressent de travailler par exemple ce qui explique
13 que je suis allée que je sois allée pardon sur *Secret CAM* c'est que je cherchais un jeu sérieux
14 qui permette de travailler les notions de management et de communication. Or à l'heure
15 actuelle quand on regarde un petit peu ce qui est proposé à la fois sur une liste de diffusion
16 enseignants et dans le domaine de l'économie gestion c'est ce sont quand même très souvent
17 des jeux qui sont centrés sur les notions de gestion sur euh avec des calculs de coûts euh des
18 problématiques de production etc mais en revanche euh la décision managériale vis-à-vis
19 d'une équipe hein pas managériale au sens de euh combien je vais mettre d'investissement
20 etc mais vis-à-vis du management d'une équipe en revanche là c'est un peu parent pauvre en
21 tout cas tout ce qui est euh accessible on va dire gratuitement ou quasi gratuitement parce
22 qu'après je sais qu'il y a une offre destinée aux entreprises qui existe parce que ça euh je suis
23 déjà allée voir depuis quelques années justement sur les sites d'éditeurs spécialisés et j'ai bien
24 vu qu'il y avait des propositions et notamment ils se vantent d'avoir des clients comme
25 Renault comme euh des banques euh

26 **Mais le jeux sérieux par rapport à d'autres ressources vos attentes qu'est-ce que vous en**
27 **attendez en fait ?**

28 La première attente c'est d'avoir un dispositif pédagogique de plus par rapport à aux autres
29 dispositifs auxquels on a recours. Parce que on a un public maintenant de jeunes qui est très
30 comme on dit zappeur euh et qui du coup a / je dis un public de jeunes parce qu'effectivement
31 ces sont nos élèves hein qui sont jeunes je m'aperçois quand même que quand il y réunion
32 d'enseignants tout le monde est devenu un peu comme ça c'est-à-dire que on a l'habitude de
33 zapper à la télé de zapper un peu partout et du coup pour arriver à capter l'attention des gens
34 et à ce qu'ils soient concentrés sur autour d'un sujet ça devient très compliqué et c'est vrai
35 que du coup là c'était un dispositif déjà y'a l'attrait de la nouveauté et puis un dispositif alors
36 c'est pour ça que *Secret CAM* m'a vraiment beaucoup intéressée parce que en plus il est très
37 différent des autres jeux qui sont proposés. Parce qu'il y a l'utilisation d'un scénario avec des
38 acteurs et ça du coup ça me ça tranche vraiment par rapport au reste. Et notamment alors
39 j'avais eu des discussions avec X à ce sujet, par exemple *Simuland* alors je lui avais dit quand
40 on a fait l'expérimentation moi je ne suis pas très joueuse parce que évidemment avant de
41 soumettre ça à nos étudiants euh il faut bien qu'on joue auparavant dessus. J'ai joué un peu
42 sur *Simuland* et c'est vrai que bon voilà ça m'amuse 5mn mais je peux pas dire que je sois
43 devenue une passionnée. Ca n'est pas le cas de certaines de mes autres collègues [rires] qui
44 passent une partie de leur nuit [rires] euh voilà et moi j'avais pas du tout ce profil-là alors ce
45 qui fait que je me suis / enfin je lui en avais parlé et je lui avais dit « tu sais le problème c'est
46 que par rapport à certains étudiants ça risque aussi de coïncider parce que y'a ce côté assez
47 austère en plus de l'interface et ils vont voir tout de suite les aspects de gestion qui vont leur
48 ressortir dans la dans la/ leur ressortir à la figure et on a parmi nos étudiants des gens qui ont
49 déjà une aversion pour la gestion et pour la chose chiffrée alors du coup là des des jeux
50 comme *Simuland* c'est vraiment c'est très austère c'est abrupt et je me dis que en fin de
51 compte je pense que y adhèrent des gens qui ont un profil vraiment de joueur et
52 deuxièmement des gens que les chiffres ne rebutent pas. Or ...le problème je trouve moi en
53 gestion c'est au-delà de faire passer certaines notions ce que permet *Simuland*, euh c'est aussi
54 capter l'attention des jeunes c'est pour ça que je disais un autre dispositif pédagogique qui
55 permette de capter l'attention euh et peut être de la la maintenir de maintenir la concentration
56 ce qui est pas toujours facile.

57 **Et quelles seraient les spécificités d'un jeu sérieux, par rapport à d'autres ressources par**
58 **exemple, qui permettent ça ?**

59 Alors si je prends la référence *Secret CAM* l'avantage c'est que et c'est ce qu'ils m'ont dit
60 d'ailleurs parce que j'avais fait une grille d'évaluation et ils avaient la possibilité aussi de
61 mettre des commentaires euh ce qu'ils ont apprécié dans le jeu et je trouve donc l'intérêt
62 majeur c'est aussi ce que moi j'y ai trouvé, c'est le fait d'être vraiment plongé dans un
63 contexte euh si vous voulez on travaille beaucoup nous à partir d'études de cas c'est d'ailleurs
64 une des épreuves de l'examen mais l'étude de cas y'a le le l'interface papier « faut que je
65 lise » euh donc du coup c'est euh pour le coup c'est quelque chose où on retombe dans des
66 choses assez scolaires parce que ça passe par la lecture de nombreux documents euh et en
67 plus ben voilà y'a pas cet aspect ben voilà je vais utiliser par exemple l'ordinateur ... même
68 via l'écran à la limite on présente les informations autrement tandis que là c'est une vraiment
69 l'information où je retombe dans un travail scolaire je lis euh et donc même dans les
70 dispositifs où on leur donne des cas à travailler comme ça et où éventuellement ils travaillent
71 par groupes ce qui apporte un dispositif pédagogique qui change aussi du cours classique
72 [entre guillemets avec les mains] néanmoins y'a ce côté faut faire un effort d'imagination
73 pour se projeter dans l'entreprise et ça ça demande un gros effort pour vraiment se plonger se
74 concentrer imaginons quand il travaillent en groupe un groupe de 3 ou 4 il faut que les 3 ou 4
75 fassent le même effort en même temps. C'est pas gagné. Là l'avantage c'est qu'effectivement
76 ben y'a l'image qui prend quelque part le dessus et qui va les capter et du coup ils arrivent à
77 se plonger dans la situation bien plus facilement. Et ils y trouvent un intérêt c'est un peu je
78 suis plongé dans le film et puis euh c'est un peu les histoires dont vous êtes le héros quoi donc
79 euh je plonge dedans et du coup je suis happé par euh par euh l'image et le son et déjà aussi
80 je du coup les informations me m'arrivent par trois canaux j'ai des informations à lire, j'ai des
81 informations que j'entends et y'a des choses que je vois. Pour moi c'est une des grandes
82 forces de *Secret CAM* c'est en plus on a euh 3 registres hein on a 3 comment dire canaux qui
83 sont donc euh déjà le visuel et l'auditif et dans le visuel il y a ce qu'ils voient et ce qu'ils
84 lisent.

85 **L'élève ne fait que regarder le film ?**

86 Alors non puisqu'il est amené à prendre des décisions. En fait ce qu'on lui demande l'objectif
87 hein c'est sous la forme donc c'est séquencé sous la forme de de missions et dans les missions
88 il y a souvent deux objectifs à atteindre et en fait il doit atteindre ces objectifs en en faisant
89 des choix déjà choisir un interlocuteur de l'équipe qu'il va solliciter et puis choisir ce qu'il va
90 lui dire alors là y'a évidemment c'est les limites du jeu choisir ce qu'il va lui dire ce sont des
91 choix qui sont déjà évidemment pré euh qui lui sont proposés. On peut pas euh / y'a pas de
92 modification ... mais il se trouve que déjà y'a un bel effort dans ce qui est proposé donc euh
93 [rires]

94 **Alors de votre point de vue est-ce que les pratiques que vous mettez en œuvre quand**
95 **vous utilisez les jeux sérieux euh qu'est-ce qu'elles sont ces pratiques est ce que vous**
96 **pouvez les décrire ?**

97 Alors qu'est ce que vous entendez par euh pratiques

98 **Comment vous organisez votre euh l'heure de cours, comment elle se passe et**
99 **notamment par rapport à votre action en direction de vos de vos élèves dans votre cours**
100 **quand vous utilisez un jeu sérieux**

101 Alors j'ai envie de dire c'est / si je fais un parallèle c'est un / y'a une partie qui ressemble à la
102 préparation d'un d'une séquence euh informatique puisque je fais aussi des cours en
103 informatique commerciale c'est-à-dire qu'il y a un énorme travail en amont ça encore plus
104 que pour un cours classique parce que il faut avoir déjà il faut s'être approprié le jeu donc
105 vraiment il faut y passer beaucoup de temps parce qu'en plus ça donne de la confiance parce
106 que je pense qu'il doit y'a un frein aussi peut être chez les enseignants c'est de se lancer dans
107 un l'utilisation d'un jeu parce que y'a la crainte que comme en plus les jeunes sont souvent un
108 peu plus familiers que nous avec cet univers de se dire on va se faire dépasser par les
109 événements [rires] et parce qu'ils vont trouver euh une fonctionnalité que on n'a pas utilisée
110 des choses que j'ai pas vues et puis je ne saurai pas quoi faire en gros c'est vrai qu'il faut
111 quand même un gros investissement sur le jeu. Bon pour *Secret CAM* on va dire c'est pas non
112 plus quelque chose d'insurmontable mais c'est vrai qu'il faut y avoir joué plusieurs fois pour
113 avoir un peu découvert toutes les facettes. Y'a un gros investissement ensuite sur comment je
114 vais à partir de l'utilisation de ce jeu monter une séquence parce que il est bien évident c'est

115 un peu aussi quand la même chose que quand on utilise des extraits de film une séquence
116 vidéo c'est-à-dire qu'on peut se dire ah ben oui tiens c'est intéressant parce que la séquence
117 vidéo dans ce film montre comment négocient un acheteur de la grande distribution et un
118 commercial oui mais maintenant ça nous entre ça et puis qu'est-ce que j'en fais moi
119 concrètement dans ma séquence là aussi ça demande un gros travail de réflexion quelles sont
120 alors évidemment quelles sont les notions ça ça nous apparaît souvent assez rapidement mais
121 c'est comment ensuite grâce à l'utilisation du jeu je monte moi un travail à faire par rapport
122 au jeu parce qu'on est à un double niveau il faut que les jeunes vont euh les étudiants vont
123 jouer à ce jeu il faut quand même garder l'intérêt du jeu parce que sinon pour le coup là ils
124 trouveraient la ficelle un peu grosse et en même temps il faut les amener à faire le travail que
125 nous on attend d'eux sur les notions qu'on veut soit qu'ils découvrent soit qu'ils mettent en
126 œuvre. L'intérêt de *Secret CAM* par exemple sur les notions de management c'est que à la
127 fois on peut le travailler comme une découverte de certaines notions sur la prise de décision
128 sur des styles de conduite de réunions par exemple euh sur effectivement des stratégies euh à
129 mettre en oeuvre des stratégies d'influence essayer d'influencer les personnes à faire le travail
130 etc ça c'était très intéressant ça peut être comme une découverte de ces notions ça peut être
131 aussi comme euh tiens si j'utilise telle stratégie découvrir les effets, en direct et donc du coup
132 ça demande un gros travail aussi évidemment de conception euh de grille de décodage de
133 grilles d'observation euh etc donc y'a ce gros travail en amont mais je l'ai dit je le mettrais
134 en parallèle de ce qu'on peut faire déjà quand on monte des séquences avec des vidéos hein
135 des extraits vidéos ou des séquences informatiques où y'a aussi un gros investissement. Et
136 puis ensuite ce qui change beaucoup c'est le dispositif euh dans la classe parce que là ça
137 ressemble plus à des séquences d'informatique parce que en fait on peut difficilement là par
138 exemple *Secret CAM* interrompre le jeu pour avoir une interaction avec les élèves parce que si
139 on l'interrompt ça coupe l'effet justement de l'effet d'immersion donc du coup on est un peu
140 désœuvré [rires] mais pas tant que ça parce que en fait l'intérêt donc moi je l'ai fait dans une
141 salle donc informatique avec un la moitié de la classe donc par groupe et l'intérêt c'est d'être
142 attentif à ce qui se passe en fait quand ils jouent et euh justement d'être nous en observateur
143 euh ou observatrice en l'occurrence pour repérer à la fois euh ben ce qu'on peut faire évoluer
144 dans notre dispositif bien sûr voir ce qui peut être amélioré mais aussi surtout voir quelles
145 sont leurs réactions et comment eux justement prennent leurs décisions sachant alors que je
146 leur ai fait faire le travail en binôme parce que je voulais qu'il y ait aussi une dynamique qui
147 soit créée par le fait de travailler en binôme donc du coup ils ont dû aussi négocier entre eux

148 les réponses qu'ils allaient produire euh ça a amené des discussions et l'intérêt justement
149 d'avoir quelque part entre guillemets rien à faire d'autre que de les écouter c'était justement
150 de pouvoir récupérer des matériaux c'est-à-dire tiens et du coup quand on fait la synthèse à la
151 fin et la restitution c'est de pouvoir réutiliser « ah oui tout à l'heure je vous ai entendus à tel
152 moment effectivement négocier pour / telle stratégie apparemment vous aviez du mal à à
153 saisir ça me permet par exemple effectivement comme j'ai travaillé notamment sur les
154 stratégies d'influence de voir quels sont donc au travers donc des dialogues du jeu euh quels
155 sont les éléments qu'ils ont vraiment bien repérés et quels sont les éléments sur lesquels en
156 fait y'a des choses qui leur ont échappé en fait. Et du coup c'est important justement de de de
157 rien avoir à faire d'autre. Parce qu'on peut être euh à l'écoute des différents groupes.

158 **Quand vos élèves sont en activité sur une étude de cas mais à plusieurs autour d'une**
159 **table vous n'êtes pas dans la même position ?**

160 Alors pas tout à fait parce que je peux euh interrompre leur travail déjà je peux séquencer en
161 disant voilà un premier objectif sur telle problématique et puis on fait un débriefing et on peut
162 faire des restitutions intermédiaires. Là honnêtement sur le jeu *Secret CAM* je me suis dit qu'il
163 fallait pas que je le fasse pour la raison que j'ai évoquée hein là pour pas casser l'immersion.
164 Euh et donc y'a cet aspect-là et puis la deuxième chose c'est quand même je suis plus
165 sollicitée parce que ils ont plus conscience de ma présence on va dire donc pour venir les
166 aider, leur expliquer des choses etc alors que là j'ai trouvé que j'étais moins sollicitée parce
167 qu'ils étaient tellement pris par le jeu que ils ont pas forcément envie de demander au prof
168 une explication voilà ils avancent ils essaient de trouver euh des astuces euh parce qu'il y a
169 cet aspect ludique en fait qu'ils ressentent plus quoi.

170 **Vous trouvez de l'intérêt à ça ? au fait qu'ils ne vous sollicitent pas de la même**
171 **manière ? et de cette manière-là en l'occurrence ?**

172 Oui parce que c'est intéressant pour nous à la fois d'avoir à la fois des pratiques différentes et
173 puis un autre rôle enfin c'est juste un peu je pense déstabilisant parfois parce que ça nous
174 oblige aussi à nous remettre en cause et puis à abandonner cet espèce de statut alors même si
175 je pense que quand même ça fait un petit moment qui qu'on l'a laissé de côté mais cet espèce
176 de statut de figure de l'enseignant euh qui distribue son savoir euh qui va tout orienter c'est-à-

177 dire déterminer que tout le monde en même temps va s'intéresser à la même chose et là il faut
178 passer la main c'est-à-dire que là moi j'ai des groupes qui ont avancé à des rythmes différents
179 y'en a même qui a un moment donné ont tellement choisi les entre guillemets les mauvaises
180 décisions que du coup [rires] ils ont recommencé le jeu euh voilà pis après y' a ceux qui ont
181 plus discuté euh qui ont discuté plus longtemps euh et du coup pour le coup ils avaient
182 vraiment la maîtrise de leur temps. A part le fait que je leur avais dit qu'évidemment dans les
183 deux heures il fallait que ce soit bouclé, ce qu'ils avaient le temps de faire hein largement, euh
184 n'empêche que ça leur a donné une certaine souplesse à ces différents binômes dans la
185 manière dont ils se sont organisés euh ils pouvaient réécouter plusieurs fois ce qui n'est pas
186 forcément alors là je trouve que c'est un grand intérêt pour l'enseignant c'est que du coup ça
187 permet on va dire une individualisation plus importante. Parce que c'est vrai après en cours
188 par exemple quand on a quelqu'un qui bloque sur un point il va faire répéter la classe attend
189 enfin bon ça c'est pénible euh pour tout le monde parce que du coup ceux qui vont plus
190 lentement n'osent pas poser de questions parce qu'ils se disent « je vais ralentir, les autres
191 vont me le faire sentir etc » et s'il pose pas la question ben forcément il passe à côté d'un
192 certain nombre d'éléments euh on a toujours tendance nous à vouloir reprendre la main pour
193 essayer de hein de de entre guillemets cadrer les choses mais du coup voilà ça casse parfois
194 des dynamiques c'est pas toujours facile là ils avaient en fin de compte un peu plus de
195 maîtrise sur la manière dont ils allaient gérer les choses.

196 **J'ai aussi une question d'un autre ordre qui concerne votre positionnement justement ce**
197 **que vous disiez tout à l'heure sur le rôle traditionnel de l'enseignant enfin le rôle, la**
198 **posture traditionnelle de l'enseignant qui est celle de détenteur du savoir. Vous pensez**
199 **que l'usage de jeux sérieux ça repositionne cette posture ?**

200 En partie euh je dirais pas exemple que dans *Secret CAM* il y a aussi des éléments qui leur
201 sont apportés par le jeu lui-même donc euh et auxquels ils ont accès ou pas si ils pensent à
202 aller les chercher euh euh après bon moi c'est déjà plus ou moins le cas parce que dans dans
203 mes autres dispositifs que j'utilise y'a quand même beaucoup de dispositifs où on leur
204 demande d'aller chercher eux-mêmes l'information ne serait-ce que pour préparer des
205 séquences parce que y'a des choses quand même qui sont assez simples à comprendre et où
206 on se dit on va quand même pas passer du temps en cours entre guillemets perdre du temps
207 sur certaines notions alors qu'elles sont simples de d'abord et qu'ils peuvent aller chercher

208 eux-mêmes et en plus, le fait d'aller chercher eux-mêmes on peut espérer que ils soient un peu
209 plus euh comment dire pas un peu plus intéressés mais en tout cas qu'ils l'aient qu'ils se la
210 soient un peu plus approprié donc euh après c'est ce que je vous disais après effectivement si
211 on sort de *Secret CAM* parce que c'est quand même particulier par rapport aux autres dans
212 *Simuland* par exemple il faut quand même que à mon avis les profs c'est pas demain la veille
213 que les étudiants s'en passent parce que si on met un étudiant sans lui fournir des grilles
214 d'explications et un gros travail et des supports en plus de ceux qui sont accessibles par le jeu
215 en fait pour la plupart ils vont se décourager très vite parce que moi je vois dans le jeu la
216 fameuse austérité dont je parlais tout à l'heure et puis les tableaux de chiffres etc... c'est pas
217 hyper pédagogique quand même hein donc en gros vont y aller les gens qui soit connaissent
218 déjà et qui maîtrisent déjà donc euh bon sur l'aspect pédagogique du coup ça n'a plus / ça a
219 un intérêt d'entraînement euh c'est leur faire travailler ces notions-là euh en plus de ce qu'on
220 fait comme travail scolaire mais bon mais si c'est pour l'acquisition de connaissances
221 honnêtement il faut que nous on amène aussi beaucoup de choses derrière parce que sinon,
222 ben sinon ils vont s'arrêter très vite parce qu'ils auront pas la curiosité suffisante. Parce que
223 c'est une curiosité qui leur demanderait de faire des efforts pour comprendre nous on bloque
224 là-dessus la difficulté elle est là hein c'est premièrement qu'ils aient la curiosité d'aller
225 chercher les choses deuxièmement qu'ils aient en plus la persévérance par rapport à des
226 concepts qui sont un peu difficiles. Donc là actuellement les jeux que j'ai vus pour beaucoup
227 le le professeur retrouve son son rôle quand même de entre guillemets dispenseur de certains
228 savoirs parce que euh parce que dans le jeu ça n'existe pas quand ça n'est pas prévu euh (?)

229 **Et pour en revenir à la question du départ sur vos pratiques donc euh c'est pas parce**
230 **qu'il y a le jeu que vous n'êtes pas amenée à transmettre ou en tous cas à organiser**
231 **quelque chose autour de ce savoir que vous détenez mais est-ce que la forme que ça**
232 **prend est éventuellement différente ? La question c'est est-ce qu'il y a des différences**
233 **entre le cours classique et le cours avec le jeu à ce niveau-là précisément de la**
234 **transmission du savoir enfin de votre action au niveau du savoir ?**

235 Alors ça c'est effectivement une grande question parce que moi pour l'instant ce que j'ai vu
236 surtout c'est plus le chemin pour arriver à la à la notion en fait ça dépend comment on l'utilise
237 le jeu en tant que pédagogue parce que si on est vraiment dans une démarche entre guillemets
238 très inductive alors là effectivement pour le coup ça pourrait changer encore que la pédagogie

239 inductive on peut déjà l'utiliser même sans les jeux sérieux bon donc à la limite les jeux
240 sérieux ne révolutionnent pas les choses non plus mais c'est vrai qu'on peut être nous
241 réticents à utiliser cette pédagogie inductive surtout à tout bout de champs c'est que on
242 manque de temps elle est très coûteuse elle coûte très coûteuse en temps et pour certains
243 étudiants même on peut être sûr qu'on n'arrivera jamais à l'objectif (?) parce que justement
244 la pédagogie inductive ça veut dire que les gens acceptent entre guillemets de sortir de ce dont
245 ils ont eu l'habitude quand même depuis très longtemps dans le système scolaire qui fait
246 qu'on leur mâche en partie les choses alors que là il faudrait dans la pédagogie inductive
247 qu'ils soient quand même très acteurs c'est-à-dire qu'ils découvrent au travers d'un cas ou au
248 travers de l'utilisation du jeu sérieux qu'ils découvrent des notions qu'éventuellement ils
249 aillent chercher des infos par rapport à ces notions donc ça demande beaucoup de curiosité et
250 puis qu'en plus derrière ils construisent quelque part une synthèse ! là moi ce que j'ai prévu
251 c'est soit par rapport à *Secret CAM* quelque part on a déjà débroussaillé le terrain sur certaines
252 notions et puis du coup ou alors je leur fournis un support en plus du jeu Secret Cam en leur
253 disant voilà vous allez rencontré tel type de stratégie euh ils ont déjà on va dire entre
254 guillemets un support de cours euh et le jeu leur sert essentiellement à comprendre
255 concrètement ce qu'est cette notion parce que elle est mise en application par euh des acteurs
256 ce qui effectivement pour le management pour le coup une grande aide ; mais qu'on pourrait
257 avoir aussi en utilisant une vidéo d'accord et donc euh pfff est-ce que ça change
258 fondamentalement je vous dis à part le fait que si on utilisait les jeux vraiment avec une
259 pédagogie inductive alors oui pour le coup ça révolutionnerait les choses mais en fait je pense
260 qu'y'a quand même peu de gens vont dire on va le faire peut être sur deux heures de
261 séquences mais après on est pris aussi par euh

262 **Oui par l'organisation scolaire telle qu'elle existe aujourd'hui**

263 D'une part alors voilà organisation scolaire effectivement alors en BTS c'est vrai
264 qu'effectivement on a plus de souplesse parce que comme on est enseignants de matières
265 professionnelles et que donc on les a dans différentes matières on les a souvent sur des
266 périodes par exemple moi le lundi après-midi j'ai euh 3 heures en classe entière 2h en TD
267 donc du coup à la limite si je veux je peux transformer ça en 5h de de TD quoi de la souplesse
268 mais après la souplesse que je n'ai pas forcément c'est dans l'utilisation l'idéal ce serait que
269 je dispose d'un accès à des postes informatiques en permanence pour tous mes élèves ça la

270 salle elle est pas euh elle est à côté mais elle n'est pas libre forcément y'a aussi cet aspect euh
271 axé afin matériel qui pour l'instant compte encore beaucoup.

272 **Oui. Bon.... [fin de l'entretien]**

Annexe 16 : Le jeu « Secret CAM »

<http://www.seriousgamesecretcam2.fr/secretcam.php>



Le jeu *Secret CAM* a été développé par une équipe de comédiens-intervenants en collaboration avec des entreprises, des associations partenaires et le Cnam Pays de la Loire. Il est présenté ainsi sur le site⁸²

Secret CAM handicap vise à changer le regard des **salariés** sur le **handicap** sans **culpabiliser** ni **stigmatiser**.

Il doit ainsi permettre de faciliter l'**intégration** et le **maintien** dans l'**emploi** des personnes en situation de **handicap**. Le pari est ensuite de déclencher un **débat** dans les organisations qui souhaitent mener une **politique handi-accueillante**.



⁸² <http://www.handimobility.org/blog/un-serious-game-sur-le-handicap-secret-cam-handicap/>

Annexe 17 : Utilisation du terme « ludique »

Motivations (4 usages du terme sur 41 propos soit 9,75 %)

MGG	Utiliser les jeux sérieux pour un apprentissage ludique en classe de seconde.
EF	Réforme STMG et pratique des jeux sérieux semblent liés, beaucoup de chapitres s'y prêtent. Je pense qu'il s'agit d'un support ludique et motivant pour les élèves
LG	J'utilise les jeux parce qu'ils sont souvent appréciés des élèves. Mais aussi j'utilise le fait que les élèves soient autonomes pendant qu'ils sont sur un jeu, ce qui me permet de me consacrer aux autres élèves qui travaillent sur autre chose pendant la même séance (par TP Excel pour une partie et Secretcam pour une autre). Les jeux peuvent aussi être une façon de réviser des notions vues en cours, d'une façon beaucoup plus ludique que la construction d'une synthèse rédigée.
MB	Lors de la formation du 03 décembre à Joliot-Curie à Aubagne, nous avons eu une démo sur Simuland. Je me suis inscrit et je compte bien faire quelques essais et exploiter cet outil à partir de la rentrée de janvier ... même s'il le volet "liste et analyse des décisions prises" semble limité sur un plan pédagogique pour un échange plus poussé avec l'élève. Mais après tout ce n'est qu'un support, un jeu ... ludique !!!

Tour de table (usages du terme « ludique » dans une intervention sur onze)

Intervention de CD : Exploitation ponctuelle OK (pas toute l'année). « Vrai intérêt pour certains aspects techniques comptables ». « Jeu pas très ludique mais plus sympa quand même pour les élèves que sur Excel ». Jeu à compléter par les mises en contextes en phase avec les instructions. « On ne peut pas se contenter du jeu qui ne couvre pas tout ce qu'on doit faire par rapport au programme ». Problème de contenus et de vocabulaire dans le jeu (d'où demande de CD aux concepteurs si améliorations possibles : « ils l'ont fait !! »). « Pas vraiment d'aspects ludiques mais simulation, l'élève prend des décisions, choisit les produits qu'il va vendre » donc OK. L'enjeu doit être amélioré par le prof (ex : pas de perte au dessus de 2000 euros). Version payante : on peut reprendre le jeu. Vers° gratuite on ne peut pas : ça fait plus de contraintes de temps. « De toutes façons faire 6,7 périodes ce serait trop ».

Forum « Se présenter » (une seule intervention)

MF : J'utilise bien attendu les TICE dans mes enseignements notamment en PFEG et merca, ce qui rend les cours moins lourds et plus ludiques... et c'est ce que j'attends avec l'utilisation

des jeux sérieux. Certaines notions de cours restent parfois abstraites pour les élèves, les jeux sérieux me semblent un bon moyen pour les concrétiser... (je l'espère). A l'heure actuelle, je n'ai jamais testé de jeux en classe... à titre personnel, j'ai tenté d'utiliser "Eventmanager", très intéressant mais assez long, avec 3 niveaux de jeu. Je n'ai testé que le premier niveau et c'était assez laborieux ! J'attends de cette formation des "outils" pour utiliser de manière pédagogique et avec efficacité les jeux sérieux...

Questionnaire exploratoire

LG	<p>Deux jeux jusqu'à présent:</p> <p>Secretcam: pour les élèves de 1re en SDG, une autre façon de "travailler quand même". Ils ont apprécié, ont été très autonomes (et c'était mon objectif!) car cela m'a permis de travailler avec l'autre partie du groupe sur l'apprentissage d'Excel pendant lequel ils m'ont beaucoup sollicité! On a fait un debriefing quand les deux groupes ont eu fini de "jouer".</p> <p>Live-global (jeu en anglais): pour les élèves de terminale en classe Europe: ils m'ont dit avoir acquis du vocabulaire spécifique, reçu des conseils pratiques utiles, avoir apprécié d'écouter des accents différents. Le texte étant fourni, ils ont trouvé cela facile et ont jugé que ces jeux étaient plutôt gratifiants et ludiques.</p>
----	---

Entretiens : CG L149 ; CG L154 ; CG L162 et SP L169.