



HAL
open science

Le flow en classe : la pratique des jeux numériques favorise-t-elle l'apprentissage de l'allemand et la motivation des apprenants ?

Daniela Gellan

► To cite this version:

Daniela Gellan. Le flow en classe : la pratique des jeux numériques favorise-t-elle l'apprentissage de l'allemand et la motivation des apprenants ?. Education. 2020. dumas-02890742

HAL Id: dumas-02890742

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02890742>

Submitted on 6 Jul 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITÉ DE NANTES



Mémoire en vue de l'obtention du grade de master 2

Spécialité MEEF « Métiers de l'Enseignement de l'Education et de la Formation »

Mention second degré / Parcours Allemand

Le Flow en classe

La pratique des jeux numériques favorise-t-elle l'apprentissage de l'allemand et la motivation des apprenants ?

Présenté par Daniela GELLAN (E14B844Q)

Sous la direction de Rebecca STARKEY-PERRET

Mémoire présenté le 15 juin 2020 devant un jury composé de :

Rebecca STARKEY-PERRET, directrice de mémoire

Annette SCHMEHL-POSTAÏ, membre du jury

Année universitaire 2019-2020

Résumé

Le sentiment public est qu'on apprend mieux les langues étrangères avec les médias que dans les classes. Les jeux-vidéo, considérés comme une source de motivation, sont ainsi en passe de trouver leur place dans l'enseignement.

Le présent mémoire se focalise principalement sur la motivation et l'atteinte de l'état idéal pour apprendre - le *Flow* - pendant le jeu « *Entführt* » dans une classe de 5^{ème} allemand. En outre, le mémoire discute des pistes pour intégrer efficacement les jeux-vidéo dans un contexte scolaire.

Cette recherche s'est penchée par conséquent sur la détection du *Flow* pendant la pratique. Pour répondre à la problématique, des observations de séances incluant la distribution de deux questionnaires a été conduite : Le questionnaire A sonde de manière générale la pratique des jeunes apprenants, tandis que le questionnaire B évalue leur perception après le jeu en classe.

L'hypothèse de départ, que le *Flow* pendant la pratique permet d'améliorer la motivation intrinsèque, est ressortie comme invalidée, parce-que la motivation intrinsèque est à l'origine d'une action et le *Flow* résulte d'une action. Cependant les réponses récoltées ont montré qu'une situation de *Flow* s'est produite pendant le déroulement de la séance. En outre, les résultats ont montré la motivation intrinsèque des élèves à jouer, leurs sentiments pendant le jeu et qu'il existe une intersection entre l'ensemble des jeux qu'ils envisagent comme activité de loisir et l'ensemble des jeux potentiellement éducatifs.

Ainsi pour retrouver la motivation en classe, il faut donc également penser à l'impact du choix du genre du jeu pour l'intégrer efficacement en classe et pour que le jeu-vidéo soit, grâce à son apprentissage par l'échec, le défi, de la joie anticipée et la concentration, un moyen adéquat pour placer une classe allemande en état de *Flow*.

Abstract

In der Öffentlichkeit wird häufig angenommen, dass Fremdsprachen mit Hilfe von Medien besser vermittelt werden als in der Schule. Videospiele, die auch gern als Quelle der Motivation gesehen werden, sind daher im Begriff, ihren Platz im Bildungswesen zu finden.

Die hier vorliegende Masterarbeit bezieht sich daher in erster Linie auf die Motivation und das Erreichen des idealen Zustands des Lernens – den *Flow* – während der Durchführung des Spiels „*Entführt*“ in einer Deutschklasse im zweiten Schuljahr (Sekundarstufe). Des Weiteren beschäftigt sich die Arbeit mit Strategien zur effektiven Integration von Computerspielen im schulischen Bereich.

Die Forschung befasst sich folglich mit der Erfassung des *Flows* während des Spiels. Um auf die Fragestellungen zu antworten, wurden Beobachtungen von Unterrichtsstunden und zwei Fragebogenerhebungen durchgeführt: Die Erhebung des ersten Fragebogens (A) erörterte allgemeine Aussagen über den Umgang der jungen Lernenden mit dem Medium „Videospiele“, während sich der zweite Fragebogen (B) mit der Wahrnehmung nach dem Spielvorgang im Unterricht auseinandersetzte.

Die ursprüngliche Hypothese, dass der *Flow* während des Spiels die Selbstmotivation steigert, stellte sich als unzutreffend heraus, weil die Selbstmotivation am Beginn einer Handlung steht und der „*Flow*“ aus dieser Handlung resultiert. Die gesammelten Daten zeigten, dass der *Flow*-Zustand während des Spielens im Unterricht in Erscheinung trat. Darüber hinaus zeigten die Ergebnisse eine Selbstmotivation der Schüler als Spielvoraussetzung, ihre Empfindungen während der Durchführung und das Vorhandensein einer Überschneidung zwischen jenen Spielen, die als Freizeitbeschäftigung angesehen werden und jenen, denen ein Lernpotenzial zugeschrieben wird.

Um Schüler zu motivieren und das Spielen effektiv im Unterricht einzusetzen, muss man daher bei der Auswahl der Videospiele auch den Einfluss des Genres bedenken. Videospiele sind, dank des Lernens durch Fehlschläge, der Herausforderung, der Vorfreude und der Konzentration, ein adäquates Mittel, um in den Klassen den Zustand des *Flow* anzuregen.

1 TABLE DES MATIERES

2	INTRODUCTION GENERALE	6
3	QUESTIONNEMENTS INITIAUX (QI) ET HYPOTHESE DE DEPART	8
4	L'HOMO LUDENS : L'IMPACT CULTUREL	9
5	INTO THE FLOW - GAME-BASED LEARNING AVEC DES JEUX NUMÉRIQUES	11
5.1	LE FLOW - LA MOTIVATION A APPRENDRE AVEC DES JEUX NUMERIQUES	11
5.2	LE ROLE DE L'ENSEIGNANT	15
5.2.1	<i>Les professeurs et les nouvelles technologies</i>	16
5.2.2	<i>Engagement personnel du côté des enseignants</i>	17
5.3	LES ELEVES DE L'ERE NUMERIQUE.....	18
6	LES JEUX NUMERIQUES : SERIEUX & DIVERTISSANTS	22
6.1	LES GENRES	24
6.1.1	<i>Les jeux d'aventure</i>	25
6.1.2	<i>Les jeux de rôles</i>	26
6.1.3	<i>Les jeux sérieux</i>	27
7	LES JEUX NUMERIQUES A CONSIDERER POUR LE TRAVAIL EN CLASSE	29
7.1	THE INNER WORLD (2013) ET THE INNER WORLD 2– THE LAST WIND MONK (2017)	30
7.2	WINTERFEST – THE LEARNING GAME (2010).....	31
7.3	DAEDALIC ENTERTAINMENT (ÉDITEUR)	32
7.3.1	<i>Les Chroniques de Sadwick : The Whispered World (2009)</i>	32
7.3.2	<i>The Whispered World 2 – Silence (2016)</i>	33
7.3.3	<i>The night of the Rabbit (2013)</i>	34
7.3.4	<i>Deponia (2012)</i>	34
7.3.5	<i>A New Beginning (2010)</i>	35
7.4	VALIANT HEARTS (2014)	37
7.5	TRÜBERBROOK (2019)	38
7.6	THROUGH THE DARKEST OF TIME (2020)	39
7.7	ENTFÜHRT (2012)	40
8	LA MISE EN PRATIQUE EN CLASSE	41
8.1	DESCRIPTION DETAILLEE DU JEU « ENTFÜHRT » ET LES CHAPITRES	43
8.2	PRE-ANALYSE DU JEU « ENTFÜHRT » SELON DES GRILLES D'ÁLVAREZ ET AL (2016)	47
8.3	LA MISE EN PRATIQUE EN SE FONDANT SUR LE JEU « ENTFÜHRT »	49
8.3.1	<i>Déroulement des deux séances de jeu-vidéo</i>	49

9	METHODOLOGIE ET RECUEIL DE DONNEES	52
9.1	LA METHODOLOGIE POUR DETECTER LE « FLOW »	52
9.2	RETOUR INTERMEDIAIRE SUR LA PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE (QR).....	56
9.3	LES QUESTIONNAIRES	58
9.3.1	<i>La fabrication des questionnaires A et B.....</i>	60
9.3.2	<i>Questionnaire A : Un questionnaire général sur le jeu-vidéo et la langue.....</i>	61
9.3.3	<i>Questionnaire B : Questionnaire à la suite du jeux-vidéo : « Entführt »</i>	62
9.4	L'OBSERVATION	63
10	ANALYSE DE DONNEES	65
10.1	ANALYSE : L'ATTEINTE DE L'ETAT DE FLOW PENDANT LE JEU (QR1) :	65
10.1.1	<i>Les habitudes à jouer</i>	66
10.1.2	<i>Le lieu : Filles versus garçons</i>	67
10.1.3	<i>Les moyens – L'utilisation des médias : Filles versus Garçons</i>	68
10.1.4	<i>La motivation intrinsèque à jouer</i>	69
10.1.5	<i>Le Flow détecté pendant le jeu</i>	71
10.1.6	<i>Intérêt des élèves</i>	73
10.1.7	<i>Analyse des Résultats des observations (QR1).....</i>	74
10.2	ANALYSE : QUEL PISTES POUR INTEGRER LE JEU EFFICACEMENT (QR 2) ?	76
10.2.1	<i>Intersection : Genres préférés de jeunes versus genres favorisé par la recherche</i>	78
10.2.2	<i>Evaluation de la séance par les élèves (questionnaire B) :.....</i>	78
11	DISCUSSION FINALE ET REPONSES AUX QUESTION DE RECHERCHE :.....	80
11.1	MESURES D'AMELIORATION	80
11.2	LES INFORMATIONS SIGNIFICATIVES :	81
11.3	LES REPONSES AUX QUESTIONS :	82
11.3.1	<i>La réponse de la question recherche 2 :</i>	83
11.3.2	<i>La réponse à la question de recherche 1 : Question principale.....</i>	84
12	CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	85
13	BIBLIOGRAPHIE	87
14	ANNEXES.....	91
14.1	ANNEXE N°1 : QUESTIONNAIRE GENERALE (A).....	91
14.2	ANNEXE N°2 : QUESTIONNAIRE APRES LE JEU (B)	95
14.3	ANNEXE N°3 : GRILLE D'OBSERVATION (SEANCES 1 ET 2)	96
14.4	ANNEXE N°4: TRAME DE SÉQUENCE : EINE MÄRCHENREISE DURCH DEUTSCHLAND	97
14.5	ANNEXE N°5 : SUPPORTS DES SEANCES	99

2 INTRODUCTION GENERALE

« *Joue et tu deviendras sérieux* »
(Aristote).

Pendant ma période d'assistante de langue en France, j'ai suivi avec attention une discussion entre des professeurs de langues à propos de la motivation et du niveau de leurs élèves. Un professeur d'anglais a fait une observation qui a attiré mon attention : « *Les élèves qui jouent aux jeux vidéo sont très bons en anglais* ».



Figure 1: Funny meme sur me.me

Par ailleurs des memes qui circulent dans l'internet montrent le « sentiment » d'apprentissage amusant de l'anglais partagé par le public¹ : Nous apprenons l'anglais avec des films et des jeux-vidéo et rien à l'école. D'où vient cette impression que l'école ne fournit pas assez d'outils pour l'apprentissage ? La classe, considérée comme un lieu ennuyant, est opposée à l'apprentissage autodidacte avec une activité de loisir amusante.

Les jeux-vidéo sont-ils, par conséquence, une panacée pour retrouver l'enthousiasme dans les classes françaises ? Ce constat m'a amenée à me demander si les jeux numériques, soit comme jeux de divertissement, soit comme jeux sérieux, peuvent vraiment avoir un effet motivant pour apprendre une langue étrangère, notamment l'allemand.

Le *flow*, défini par Czikszenmihalyi (1991), est utilisé dans nombre de domaines (art, sport, jeux) comme un état optimal atteint lorsqu'un individu est complètement immergé dans une activité et est caractérisé par une grande impression de liberté, de joie et d'accomplissement,

¹ <https://me.me>

durant lequel le temps semble disparaître (Pawin, 2018). Je me suis donc demandé comment intégrer les jeux-vidéo en visant cet état optimal dans les cours d'allemand.

Le jeu, en observant l'histoire et auprès de diverses civilisations, est une activité humaine universelle très importante pour le développement de l'être humain (Haight *et al.*, 1999). Le jeu est une de nos formes de socialisation : Nous avons tous joué étant enfant et un grand nombre d'adultes continue à jouer jusqu'au troisième âge (Romero *et al.*, 2017, p. 66). Malgré tout, les jeux, de forme traditionnelle ou dans leur forme numérique, tiennent une place peu définie dans les classes de langues (Schmoll, 2016). Depuis les années 1970, les écoles états-uniennes utilisent déjà des jeux numériques pour cibler différents objectifs (Gabriel, 2016). L'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), dans l'enseignement en France depuis les années 1990, a entrouvert la porte aux jeux numériques et à une nouvelle utilisation de supports variés (Schmoll, 2016 ; Romero *et al.*, 2017). Sous le sigle de TIC se rangent tous les « appareils numériques » : les ordinateurs, les smartphones ou les consoles (Lardellier, 2016).

Cependant, les logiciels « ludo-éducatifs », regroupés comme phénomène de « *l'Edutainment* » (Le *et al.*, 2013) pendant les années 1980/90, sont restés simples et ainsi l'apport de ces jeux était limité aux exercices d'apprentissage. La plupart des concepteurs de jeux, notamment de jeux sérieux, ont pris en compte ces erreurs pour améliorer les jeux avec un apprentissage cohérent (Alvarez *et al.*, 2016). La croyance que l'intégration des technologies favorise automatiquement la motivation des élèves est très répandue à présent. Plusieurs recherches se sont déjà posé la question de savoir si les interactions entre apprenants et ordinateurs facilitent l'acquisition d'une seconde langue (L2) (Duquette & Laurier, 2000, p. 19). Les études sur l'utilisation des jeux numériques en classe ont montré des résultats mitigés concernant la motivation et on pourrait se demander si les jeux numériques doivent respecter certaines lois de théorie motivationnelle pour être efficaces (Romero, 2017, p. 79).

Il en résulte plusieurs questions initiales possibles concernant cette recherche. Elles seront présentées dans le chapitre suivant. Ensuite, sera traité le cadre théorique qui approfondira les éléments scientifiques. Par la suite, des jeux numériques seront proposés ainsi qu'une première analyse d'un dispositif. Ces éléments nous conduiront vers la problématique et les questions de recherche du mémoire, la méthodologie et finalement l'analyse des résultats.

3 QUESTIONNEMENTS INITIAUX (QI) ET HYPOTHESE DE DEPART

L'idée de ma recherche concerne la relation entre les jeux numériques et l'acquisition de l'Allemand comme L2, sans définir un âge, un établissement, un niveau ou une classe cible. Elle aborde le potentiel par rapport à la motivation, l'apprentissage implicite contextuel, les compétences demandées aux enseignants et l'impact sur les compétences linguistiques des apprenants.

La question centrale du mémoire (QC) est la suivante :

QC : Le Flow en classe : La pratique des jeux numériques favorise-t-elle l'apprentissage de l'Allemand et la motivation des apprenants ?

Les autres questions initiales qui ciblent les enseignants ou les apprenants et qui découlent de la question centrale sont les suivantes :

QI1 : L'apprentissage supporté par des jeux numériques a-t-il un impact sur l'atteinte de l'état optimal – le *Flow* – pour l'apprentissage de l'allemand ?

QI2 : Quelles sont les pistes pour intégrer un jeu numérique efficacement en classe d'allemand ?

Recueil de données : Questionnaire A, questionnaire B et grille d'observation

L'hypothèse de départ qui peut aider à construire le questionnement de recherche sera la suivante :

H : Atteindre l'état de *Flow* pendant la pratique d'un jeu-vidéo permet d'améliorer la motivation intrinsèque à apprendre l'allemand.

Les questions initiales et l'hypothèse amènent, à la suite du cadre théorique et d'exemples, vers les questions de la recherche. Celles-ci seront précisées dans le chapitre 7.

4 L'HOMO LUDENS : L'IMPACT CULTUREL

La recherche montre que le jeu est intrinsèque à l'animal et à l'homme, car les individus ayant la capacité de « s'amuser » auraient été favorisés au cours de l'évolution de leur espèce. Ainsi le jeu et le fait de s'amuser favoriseraient une diversité des idées et une meilleure capacité de résolution de problèmes (Ohler & Nieding, 2006).

Les humains aiment être mis au défi : les mots croisés, les énigmes ou les jeux (Dörnyei, 2001, p. 76). En observant des enfants dans la cour de récréation, par exemple, on peut remarquer qu'ils jouent souvent avec une implication impressionnante. Mais la classe, de son côté, est souvent définie à l'opposé : comme lieu ennuyant (Alvarez *et al.*, 2016, pp. 7 - 8).

Si les élèves étaient impliqués de cette manière en classe, le métier du professeur serait sans aucun doute plus facile. Pourquoi, alors, consacrent-ils autant de temps et d'énergie à jouer ? La psychologie évolutionniste apporte une réponse très simple : car cette activité est utile (Geary, 2008). Les activités sont une source de plaisir et de motivation et ont une fonction fondamentale : en jouant on apprend (Alvarez *et al.*, 2016, p. 7).

Johan Huizinga, qui a publié en 1938 son travail sur l'Homo ludens, est considéré comme le père spirituel du débat scientifique autour du « jeu ». Ses recherches forment la base de plusieurs approches. Pour Huizinga, le jeu n'est pas simplement un phénomène culturel, mais un élément constitué de la culture et des structures sociales (Hoblitz, 2015).

Aujourd'hui, l'industrie du jeu-vidéo voit sa popularité grandir. Des millions de personnes utilisent des jeux comme loisirs sans être conscient de leur processus d'apprentissage. Les experts en éducation se sont sentis obligés de commencer à en étudier les impacts sur les adolescents. Lorsque que leurs détracteurs prévenaient de leurs dangers - l'isolement, la cyberaddiction (ou « techno-dépendance »), le cyberharcèlement et la sédentarité – leurs défenseurs distinguaient le potentiel du « *Game-based learning* », une forme d'apprentissage active, autoguidée, constructive et contextuelle (Le *et al.*, 2013 ; Lardellier, 2016). Les jeux numériques appartiennent aujourd'hui – comme les livres et les films – au quotidien (Gabriel, 2016). Mais concevoir un bon jeu qui permet d'apprendre sans perdre son caractère ludique n'est pas si facile (Alvarez *et al.*, 2016). En particulier, les jeux du genre « aventure »

s'adressent aussi à notre compétence de littératie. La capacité de compréhension écrite est traditionnellement vue comme une compétence de lecture et écriture. La littératie est donc un moyen de comprendre et d'utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des objectifs personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités. Elle nécessite une culture de l'information et numérique (Lardellier, 2016).

Mais le langage est aussi un système visuel : les images et les symboles sont, chez Gee (2003), également significatifs. Ils le sont plus que jamais à notre époque qui est celle de la culture visuelle. L'évolution de la technologie informative et la photographie numérique ont consolidé le rôle des images comme un outil de communication très efficace et ont trouvé leur chemin dans la classe. Enseignants et apprenants tirent un avantage aujourd'hui de leur implication (Keddie, 2009). De plus, les mots et les images sont souvent juxtaposés et intégrés. Dans les journaux et les manuels, les images occupent de plus en plus de place à côté des phrases et elles portent un sens. Elles contiennent des informations qui ne sont pas présentes dans le texte. Cette multimodalité ne concerne pas uniquement le lien images/mots, il inclut également le son, la musique, le mouvement et les sensations. Ainsi les jeux numériques sont une littératie multimodale par excellence (Gee, 2003, pp. 17 - 18).

5 INTO THE FLOW - GAME-BASED LEARNING AVEC DES JEUX NUMÉRIQUES

La génération des jeunes se caractérise par une réelle familiarité avec les outils technologiques numériques. Il y a plusieurs expressions utilisées comme « *digital natives* » ou « *net generation* » pour décrire cette génération (Lardellier, 2016). En conséquence, il y a de bonnes raisons de se pencher sur les jeux-numériques : on parle aujourd'hui de la quatrième révolution industrielle (industrie 4.0 ou industrie du futur) qui concerne également la robotique et l'intelligence artificielle. L'éducation devrait envisager son adaptation aux besoins des citoyens du XXI^{ème} siècle. Elle concerne l'avenir de nos enfants, et plus encore de notre société. De plus, nous sommes dans un monde interconnecté aux enjeux complexes et il est devenu difficile de trouver une réponse aux besoins des élèves et de leur communauté (Romero *et al.*, 2017, p. 1).

Cependant, les changements en éducation sont délicats au regard de la complexité des organisations existantes, autant du côté des temporalités, comme les lieux d'apprentissage, et du rôle des différents coopérateurs éducatifs (Romero *et al.*, 2017, p. 1). L'école est souvent décrite comme ennuyeuse et nous pouvons naïvement croire que la simple utilisation du numérique résoudrait les problèmes de l'école et améliorerait la formation (Alvarez *et al.*, 2016). Bien que l'utilisation des technologies ait le potentiel de motiver les élèves, ce potentiel ne prend pas nécessairement une forme concrète (Romero *et al.*, p. 78). La réussite de l'utilisation des technologies en éducation dépend de la qualité de son intégration dans le curriculum (Bitner & Bitner, 2002).

5.1 LE FLOW - LA MOTIVATION A APPRENDRE AVEC DES JEUX NUMERIQUES

Aimer un apprentissage est l'une des plus belles attitudes que l'on peut transmettre à un élève. Selon Lecomte (2008, p. 124) une grande étude de Reed W. Larson (Université de l'Illinois) a montré que la grande majorité du temps des adolescents se passe dans deux situations opposées : Lors du travail scolaire, ils expérimentent la concentration et du défi, mais sans être motivés intrinsèquement. A l'inverse, dans la plupart des loisirs, p.ex. les

activités passive (regarder des séries), ils éprouvent de la motivation intrinsèque², mais sans un contexte de concentration et de défi. Certaines activités, souvent structurées et volontaires – relèvent cependant du *Flow* (ici nommé « Flux »), car elles comportent à la fois la motivation intrinsèque et la concentration : Sport ou hobbies. Bien que proche, le flow et la motivation intrinsèque ne se trouvent par conséquent pas au même niveau :

« Quant à la distinction entre le flux (ou « flow ») et la motivation intrinsèque, elle semble être double. D'une part, le flux est un état résultant d'une action, tandis que la motivation est à l'origine de l'action. Par ailleurs, la concentration au cours de l'exécution d'une tâche est essentielle dans la théorie du flux, alors qu'on peut fort bien être motivé intrinsèquement pour une activité qui requiert peu de concentration »

(Lecomte, 2008).

	Concentration : FAIBLE	Concentration : FORTE
Motivation intrinsèque FORTE	Relations amicales / Regarder la télévision	Sports / arts / hobbies / engagement au sein d'une association > FLOW
Motivation intrinsèque FAIBLE	-	Travail scolaire

Figure 2 : Catégorisation des activités d'adolescents en fonction du niveau de concentration et de motivation intrinsèque d'après Larson

Les jeux numériques pourraient-ils également se retrouver dans la catégorie avec une concentration et une motivation intrinsèque fortes ? Différents chercheurs ont appliqué des théories de la motivation à l'expérience des jeux : La théorie de l'usage et de la gratification, la théorie de l'autodétermination et la théorie du *Flow* (Taquet, 2016). L'apprentissage par le jeu est une méthodologie active dans laquelle l'élève est au cœur des apprentissages et est l'acteur principal de son apprentissage (Romero, 2017, p. 75). Autrement dit, il est dans le

² La motivation intrinsèque sera expliquée dans le chapitre « 5.3 Les élèves de l'ère numérique » p. 19.

Flow - une théorie motivationnelle - où l'individu est complètement absorbé dans une tâche (Romero, 2017, p. 79).

« *If you are interested in something, you will focus on it, and if you focus attention on anything, it is likely that you will become interested in it.*

Many of the things we find interesting are not so by nature, but because we took the trouble of paying attention to them »³

(Mihaly Csikszentmihalyi, 1991).

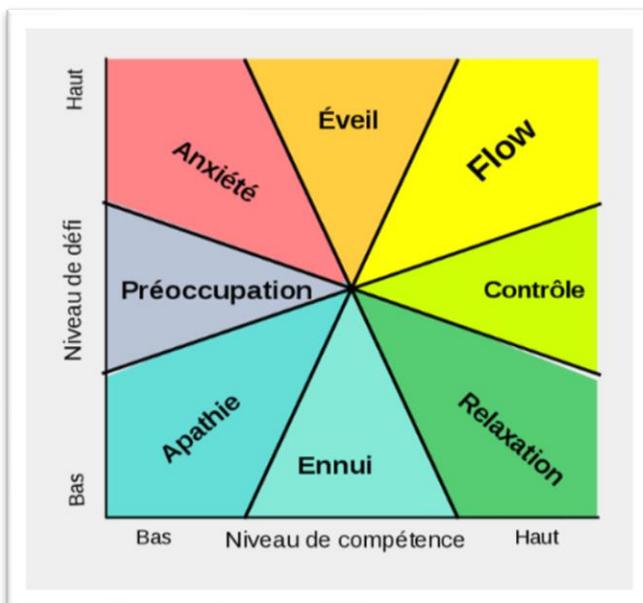


Figure 3 : La zone du « Flow » (Wikipedia) de Csikszentmihalyi

Selon Csikszentmihalyi (1991) le *Flow* est un état dynamique de bien-être, de plénitude, de joie, d'implication totale. Le *Flow* est une variable utilisée pour expliquer les expériences positives avec les ordinateurs. Mais il est nécessaire qu'il y ait un équilibre entre les échecs et les succès. Si un élève vit plusieurs échecs sans faire l'expérience d'un succès, sa motivation peut baisser (Romero *et al.*, 2017, p. 51). Plusieurs échecs peuvent déclencher la frustration (Le *et al.*, 2013). La plupart des individus sont généralement disposés à consacrer beaucoup de temps à la

réflexion et à l'apprentissage tout en poursuivant des activités amusantes. Il suffit de penser à toutes les heures consacrées aux mots croisés, aux répétitions pour une pièce de théâtre ou sur l'ordinateur. Cela revient à dire qu'apprendre ne doit pas être un travail forcé et fastidieux. Si nous pouvions rendre le processus d'apprentissage plus stimulant et plus agréable, cela contribuerait grandement à la réussite des apprenants.

³ En français : Si vous vous intéressez à quelque chose, vous vous concentrerez sur ce problème, et si vous concentrez votre attention sur quoi que ce soit, il est probable que vous vous y intéresserez. Bon nombre des choses que nous trouvons intéressantes ne le sont pas par nature, mais parce que nous avons pris la peine de prêter attention à elles.

Comment pourrait-on réussir à créer des cours plus stimulants ? Dans l'ensemble des institutions scolaires, trois freins entravent le *Flow* :

- Le manque de retours immédiats ne permet pas aux élèves de connaître leur performance, ni de s'adapter en fonction du résultat de leurs actions ;
- Le niveau de la tâche n'est pas en rapport avec les compétences de chacun (la différence de niveaux limite la propension au *Flow* dans le système classique, parce que cette expérience nécessite une adéquation entre difficulté et compétences) ;
- Le climat scolaire dans les classes n'y est pas propice : l'inter-surveillance entre les élèves, la peur de la note, l'environnement trop concurrentiel ou conflictuel les empêchent souvent d'accéder au *Flow* (Pawin, 2018, en ligne).

Dörnyei (2001, pp. 72 - 73) propose 3 types de stratégies : limiter la monotonie de l'apprentissage, préparer des tâches plus intéressantes et élargir la participation des élèves. Selon Romero *et al.* (2017, pp. 74 - 76) il y a quatre principes dans l'apprentissage par le jeu qui favorisent une expérience positive, agréable et ludique :

a.) Les objectifs visés et les règles du jeu sont explicites

Les règles permettent de donner un cadre organisé pendant le cours du jeu. Elles doivent soutenir l'état de *Flow* de Csikszentmihalyi (1991), parce qu'elles favorisent deux composantes : Des objectifs fixés et la sensation d'avoir le contrôle sur le jeu.

b.) Le jeu s'appuie sur une zone proximale de développement (ZPD)

Le deuxième principe est basé sur l'équilibre entre le niveau actuel des apprenants et les objectifs visés et pour obtenir l'état de *Flow*.

c.) L'apprentissage est actif et centré sur les apprenants

La méthodologie active met l'accent sur toute activité qui pousse les élèves à agir et réfléchir et sur l'engagement cognitif des apprenants.

d.) L'expérience d'apprentissage est positive

L'apprentissage revendique une intention ludique et se transforme en une expérience plaisante, où les apprenants s'engagent cognitivement et développent leurs compétences.

Les chercheurs en éducation et les enseignants ont tendance à présumer que les jeux numériques motivent les élèves de manière intrinsèque, mais leur intégration en classe a montré des résultats contradictoires (Romero *et al.*, 2017, p. 79). Les recherches empiriques des jeux pédagogiques peinent à montrer un effet positif sur la motivation des élèves comme le montrent des synthèses récentes (Girard, 2013).

« On peut interpréter ce résultat en se disant que les jeux sérieux ne sont pas très efficaces »

(Alvarez *et al.*, 2016).

Les « *Serious Games* » sont souvent séparées entre les aspects « *sérieux* » et « *ludique* ». A partir du moment où l'élève est capable de faire de différence entre ce qui est utile pour gagner et ce qui n'est pas, il se focalisera uniquement sur la partie « *ludique* » (Alvarez, 2016). Il reste à savoir comment il est possible d'intégrer les jeux divertissants et joués comme loisir ? « *Minecraft Edu* » pourrait se développer dans cette direction en mélangeant les deux dimensions pédagogiques et ludiques de manière intrinsèque pour qu'il ne soit plus possible de les séparer.

5.2 LE ROLE DE L'ENSEIGNANT

Une stratégie pédagogique est, selon Bachy (2007, p. 845), un ensemble de procédures mis en œuvre par l'enseignant. L'apprentissage par le jeu est néanmoins un choix délibéré de stratégies pédagogiques qui présentent une grande diversité (projets, laboratoire, etc.). L'apprentissage par le jeu peut être utilisé pour mettre en place une différenciation pédagogique répondant aux besoins des élèves. Il pourrait être posée une démarche créative intéressante dans l'approche du « *design pédagogique* », qui place l'enseignant dans une posture d'innovation et lui permette d'analyser, de créer, d'observer, de réfléchir et de développer selon les besoins des élèves (Romero *et al.*, pp. 147 - 148).

Une autre partie importante est le debriefing – une sorte de réunion bilan – après le jeu. C'est l'occasion de faire le lien entre le monde du jeu et la réalité. Les apprenants peuvent mettre en lumière des parallèles avec le monde réel et peuvent réfléchir de manière critique avec leur enseignant (Le *et al.*, 2013). Quelles sont les autres compétences pour travailler avec des jeux numériques en classe ? Selon Narcy-Combes (2005) et Dörnyei (2001) il y a, à côté

des compétences en TIC, la position personnelle de l'enseignant qui a une influence sur l'utilisation des jeux numériques en classe.

5.2.1 Les professeurs et les nouvelles technologies

L'usage des technologies numériques en éducation pour préparer efficacement les apprenants au XXI^e siècle, les compétences numériques et la maîtrise des outils TIC par des professionnels sont abondamment mentionnés dans la littérature (Romero *et al.*, 2017, p.142). Souvent, l'évaluation se concentre juste sur les suites bureautiques (traitement de texte, logiciel de présentation) et quelques logiciels spécialisés (images, vidéo, applications). En conséquence, il est recommandé d'améliorer le niveau de connaissance de l'enseignant (Romero *et al.*, 2007, pp. 144 - 145). On peut remarquer, au-delà des nuances, deux groupes extrêmes de professeurs : les « technolâtres » et les « technophobes » : Les premiers idolâtrèrent les nouvelles technologies, voyant en elles la panacée à tous les problèmes culturels et sociaux. Les deuxièmes se méfient des technologies et d'internet, voire les détestent pour elles-mêmes ou pour ce qu'elles produisent sur la société (Lardellier, 2016).

« The traditional language teachers could not at best imagine this machine could have any role to play in their classrooms. At worst, such an innovation would be seen as an unwelcome interference and a threat. »⁴

(Owhotu, 2006, p. 136).

Mais des jeux-vidéo, pendant les années 80 et 90, ont facilité les communications orales comme des simulations, des jeux de rôles ou des jeux d'aventures. De jeunes adolescents ont été attirés par les nouvelles technologies proposées. Les apprenants sont devenus des participants actifs grâce à cette interactivité car, au contraire du travail en classe, ils ont voulu comprendre, être entendus et ils ont participé avec passion. Owhotu (2006) souligne aussi d'autres compétences : compétences langagières de base, compréhension orale (comme le premier logiciel « *Echo-Langues* »), production orale, compréhension écrite (interpréter les sens), production écrite et augmentation du lexique (pp. 137 – 141).

⁴ *En français : Les professeurs de langue traditionnels ne pourraient, au mieux, imaginer que cette machine pourrait avoir un rôle à jouer dans leurs salles de classe. Au pire, une telle innovation serait considérée comme une ingérence malvenue et une menace.*

L'enseignant est tenu d'avoir confiance en ses compétences de maîtrise des outils numériques pour influencer positivement leur utilisation en classe (Romero, 2017). Il est nécessaire de maîtriser les aspects techniques du jeu, examiner le jeu et idéalement connaître la narration par cœur. Cela exige également une grande motivation, de l'intérêt et des efforts comme nous pourrons le voir dans le prochain chapitre.

5.2.2 Engagement personnel du côté des enseignants

Alvarez (2016) montre des exemples de professeurs qui ont créé leur propre jeu : p. ex. Thierry Labregère⁵, un professeur de l'académie de Limoges qui a déjà conçu une trentaine de *serious games* pour l'apprentissage des mathématiques et du français. Ces jeux ne sont pas aussi impressionnants que ceux des professionnels, mais ils sont ludiques et suivent la pertinence du plan pédagogique (pp. 111 – 112).

Le comportement d'un enseignant a une grande influence sur la motivation d'une classe. Il est concepteur, pourvoyeur et organisateur (Narcy-Combes, 2005, p. 150). Dörnyei (2001, pp. 31 - 38) souligne différents aspects : l'enthousiasme pour la matière enseignée, l'engagement, l'attention aux élèves, les attentes de progression et l'empathie. À cette liste Narcy-Combes (2005) ajoute le recul.

Un autre aspect concerne la façon d'enseigner : casser la monotonie, essayer de rendre les tâches plus intéressantes, respecter le groupe cible et inclure plus souvent les élèves. Cela a un impact sur la qualité de leur expérience d'apprentissage (Dörnyei, 2001, p. 73). Sans créer un environnement où l'échec est possible, les élèves pourraient commencer à négliger l'objectif et à avoir un comportement qui limite la sortie de leur « zone de confort », où le risque de se tromper n'existe pas (Dörnyei, 2001, p. 88). Jouer à un jeu-vidéo doit être un apprentissage par l'essai et l'échec (Alvarez *et al.*, 2016, p. 49). C'est pour ça qu'il est nécessaire de créer une ambiance dans laquelle les erreurs sont valorisées et permettent l'apprentissage (Romero *et al.*, 2017, p. 51).

Selon Alvarez *et al.* (2016) les enseignants peuvent être aussi confrontés à des contraintes matérielles et logistiques : La disponibilité du matériel, le manque de ressources, la méconnaissance de l'outil informatique, l'autorisation de la direction de l'établissement pour

⁵ <http://thierry-labregere.pagesperso-orange.fr>

l'achat ou l'utilisation. Par ailleurs, il y a des freins idéologiques possibles : peur du regard des collègues, des parents d'élèves, la crainte que les élèves puissent changer leurs rôles, la crainte d'introduire des valeurs qui ne sont pas compatibles avec le système scolaire en France, la peur de perdre le contrôle de la classe ou de la technologie et les risques de rencontrer des résistances parmi les élèves.

Il existe déjà des enseignants qui font en sorte de s'adapter aux TIC et d'offrir une autre façon d'apprendre : moins de cours frontaux et plus d'expérimentations (Lardellier, 2016). Les parents, les enseignants, les bibliothécaires, les documentalistes et les éducateurs ont un rôle pédagogique à jouer, en aidant les jeunes à adopter le recul critique qui leur fait singulièrement défaut, quelle que soit par ailleurs leur dextérité, des claviers sous les doigts et des écrans devant les yeux (Lardellier, 2016, pp. 132 – 133). Les élèves sont habituellement les joueurs, non les concepteurs du jeu. Pour cette raison Olivia Assemat, professeur et documentaliste, a osé un pas plus loin avec une 6^{ème} au collège : Elle a réalisé avec les élèves le jeu sérieux « L'Odyssée d'Ulysse » et a gagné un prix lancé par l'academie de Créteil en 2013. Le projet ne s'est pas heurté à des obstacles techniques malgré l'âge des élèves. Ils se sont bien acclimatés aux logiciels (par ex. « *RPG Maker VX Ace* »). Au niveau des compétences, les élèves pouvaient travailler la lecture, la rédaction des textes, la maîtrise de la langue française, l'expression écrite et la narration (Alvarez *et al.*, 2016, pp. 116 – 117). Cette approche pourrait être également intéressante en classe d'allemand pour augmenter la motivation des élèves et travailler sur les compétences langagières, la culture et l'histoire germanophone. Il est indispensable maintenant de discuter du sujet selon la perspective des apprenants : les élèves.

5.3 LES ELEVES DE L'ERE NUMERIQUE

L'arrivée de nouveaux médias a toujours suscité des critiques virulentes : les livres, la presse écrite, le cinéma, la radio, la télévision, le rock n'roll, la bande dessinée, l'internet. Kunczik et Zipfl (2006) ont ajouté également les contes et le théâtre à cette liste. Ils ont été la cible d'attaque en leur temps avant d'être acceptés par la société. Pour certains chercheurs les réactions négatives à l'encontre du jeu-vidéo sont un signe que le médium va s'installer de manière durable dans le paysage social (Alvarez *et al.*, 2016, pp. 54 – 55). Chaque média a

toujours une phase pour s'établir avant d'être accepté dans une culture / une époque. Au début, il y a toujours une recherche sur les effets négatifs suivie d'une recherche qui se dédie au potentiel positif (Kunczik & Zipfl, 2006).

L'espoir de faire un apprentissage plus efficace et plus simple a augmenté l'intérêt de la science ainsi que des pédagogues, des parents, des joueurs et des concepteurs de jeux-vidéo (Hoblitz, 2015). Mais les adultes ont aussi souvent des discours défaitistes voire fatalistes lorsqu'ils évoquent leurs enfants et les TIC, parce-que l'intensité de leur investissement dans l'univers numérique n'est pas de même nature. Par ailleurs, les nouvelles technologies permettent aux jeunes de trouver réponse à des questionnement qui sont spécifiques à l'adolescence : libre expression, affirmation des opinions personnelles, mise en scène de soi, renforcement des appartenances électives, périodisation des problématiques identitaires et sexuelles (Lardellier, 2016, p. 18). De plus, on peut observer aujourd'hui une « retro-socialisation », c'est-à-dire que les jeunes apprennent aux adultes (parents, enseignants) à utiliser les nouvelles technologies. Ce concept définit un apprentissage inversé d'un point vue générationnel (Lardellier, 2016).

Un élève motivé veut acquérir des compétences et les appliquer : Il a du cœur à l'ouvrage et prend plaisir à accomplir des tâches et il est fier de sa réussite. Cependant, cet élève idéalisé ne correspond souvent pas à la réalité, remarque Seel (2003). Tout dépend de la motivation de l'élève à apprendre. Celle-ci n'est pas forcément présente à l'origine et est souvent influencée par différents facteurs.

Il existe deux types de motivation des apprenants (Hoblitz, 2015) :

– **La motivation extrinsèque :**

L'action est provoquée par une circonstance extérieure à l'individu. L'apprenant fait juste un travail pour ne pas être puni ou pour avoir une récompense. Elle est aussi en relation avec une pression sociale et l'obligation de réussir.

– **La motivation intrinsèque :**

L'action est conduite uniquement par l'intérêt et le plaisir que l'individu trouve à l'action, sans attente de récompense externe. En comparaison avec la motivation extrinsèque, cette motivation possède un grand potentiel d'efficacité de l'apprentissage.

La science attribue aux jeux sérieux un grand potentiel motivationnel. Ce sont des éléments motivateurs, parce-que l'apprentissage dépend du « *Gameplay* ». Il existe plusieurs théories : Rieber *et al.* (1998) parle déjà d'un « mariage » entre la motivation et l'apprentissage autorégulateur. Un des principaux avantages de l'utilisation du jeu-vidéo en classe est alors son impact globalement positif sur la motivation des élèves. Quelques études confirment ce gain de motivation. Par exemple, le projet DANT mené en Italie, une collection de jeux vidéo éducatifs visant l'apprentissage des mathématiques et de l'italien. Ces jeux ont fait l'objet d'une évaluation sur le terrain pendant quatre ans, auprès de 10.000 élèves et 1000 enseignants du premier et du second degré. Il en est ressorti que les élèves ayant utilisé les jeux au cours de l'année scolaire avaient de meilleurs résultats (Alvarez *et al.*, 2016, p. 44).

Un autre avantage est la mise à disposition de l'apprenant d'un espace d'expérimentation dans lequel il est invité à exercer ses capacités à réfléchir. La plupart des jeux fonctionnent par essais et erreurs : L'intérêt de cet apprentissage par essais et erreurs réside dans la possibilité de laisser les élèves commettre des erreurs non seulement pour se rendre compte des conséquences qui en découlent, mais aussi pour leur permettre d'adapter leur stratégie en fonction des différentes situations (Alvarez *et al.*, 2016).

Le jeu numérique peut aider l'enseignant à prendre en compte les différences de rythme des élèves et peut viser, par conséquent, une différenciation pédagogique pour améliorer la réussite de chacun. Un élève qui aura besoin de recommencer quinze fois avant de comprendre la solution pourra le faire sans crainte d'être jugé par les autres, tandis qu'un élève qui réussit tout de suite ne sera pas frustré d'attendre ses camarades et pourra déjà se consacrer à l'exploration approfondie ou aider les autres. Ainsi la « différenciation pédagogique » prend en compte les différents rythmes d'apprentissage entre les élèves (Alvarez *et al.*, 2016, p. 46).

Un autre élément doit être pris en considération : le « *knowledge gap* ⁶ » entre les élèves. C'est un concept issu de la sociologie américaine des médias qui explique en substance que l'utilisation des médias dépend directement du niveau socioculturel des utilisateurs (Lardellier, 2016, p. 152). Cette jeunesse n'est ni meilleure ni pire que les générations qui ont

⁶ « L'écart des connaissances »

eu vingt ans avant elle – elle est fille de son époque, faite de doutes, de recompositions radicales, de crises et de révolutions politiques, sociales et scientifiques (Lardellier, 2016, p. 140).

En raison des circonstances actuelles il est également intéressant d'évoquer la pédagogie-à-distance. Le coronavirus a, en 2020, lancé le monde de l'éducation dans le grand bain pour tester les compétences informatiques et numériques des professeurs et élèves et a montré les déséquilibres sociaux (accès aux matériels) et de compétences. Cette situation pourrait-elle forcer le développement des compétences ? Selon Line Numa-Bocage (2020), professeur à l'Université de Cergy, cette situation nouvelle pourrait-être également une opportunité pour le développement des compétences, aurait un effet positif sur les pratiques pédagogiques et rendrait les dispositifs plus ludiques. La crise a changé la conception sur le jeu-vidéo comme media « anti-social ». Ainsi, la réputation des jeux-vidéo est devenue plus positive – ils sont considéré dans la crise comme un « moyen social ». Les plus grands développeurs et l'OMS (WHO) ont lancé l'initiative #PlayApartTogether pour maintenir sa santé mentale et physique. Ainsi l'ambassadeur de l'Organisation Mondiale de la Santé, Ray Chambers, a "encouragé" sur Twitter les utilisateurs à "jouer seuls ensemble" pour lutter contre le Covid-19 et surmonter l'isolement social.⁷

⁷ <https://www.linfodurable.fr/sante/gestes-barrieres-loms-fait-passer-le-message-par-les-jeux-video-17308>

6 LES JEUX NUMERIQUES : SERIEUX & DIVERTISSANTS

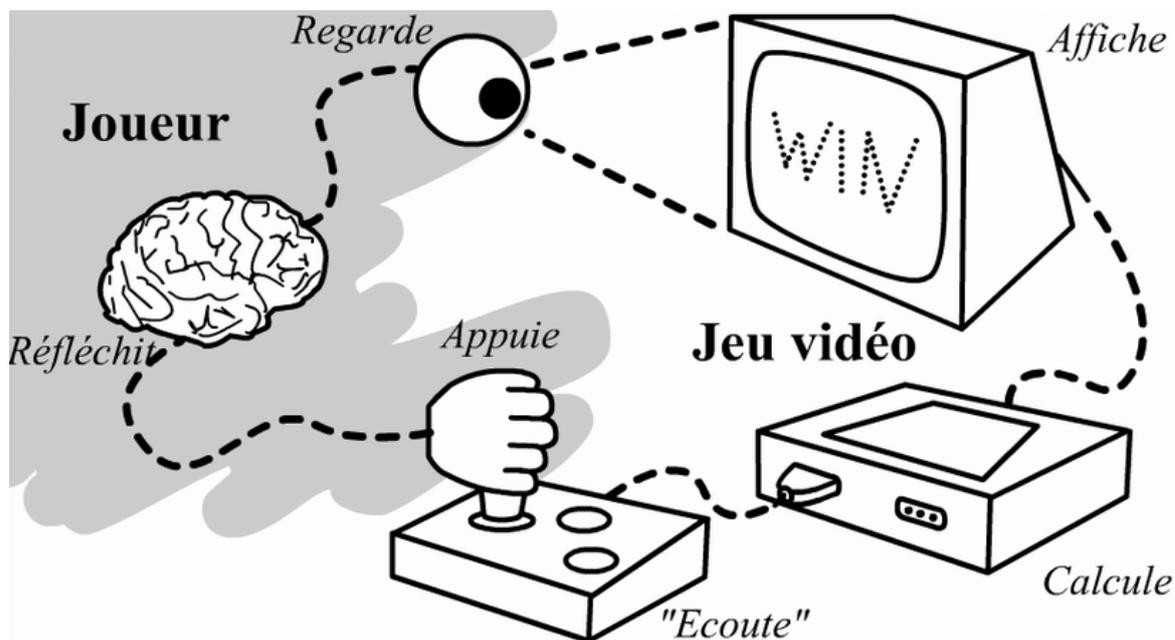


Figure 4 : Le cycle d'interaction du jeu vidéo inspiré par Vladimir Propp (Alvarez, 2007)

Sur l'image ci-dessus, on peut constater qu'il y a un cycle entre le joueur et le jeu-vidéo. Nous pourrions voir le jeu-vidéo comme une application interactive, qui rentre en interaction avec un joueur. L'interaction entre un joueur et un jeu-vidéo peut même être perçue comme un dialogue :

« A cyclic process in which two active agents alternately (and metaphorically) listen, think, and speak »⁸

(Alvarez, 2007).

L'image montre bien la relation entre écouter, regarder et réfléchir. Les jeux-vidéo ne sont plus une nouveauté (Bruno, 1993). De même, l'idée d'utiliser des jeux-vidéo pour l'apprentissage n'est pas si récente, comme on pourrait le supposer. Déjà, dans les années 80, il y a eu de premières considérations théoriques concernant la question « *What makes Things fun to Learn* » de Thomas W. Malone en mettant d'abord l'accent sur la simulation comme méthode d'apprentissage. Selon l'auteur, les défis, l'imagination et la curiosité favorisent les jeux-vidéo. Pendant des années, le discours public et scientifique sur les « Jeux de tir » s'est

⁸ Un processus cyclique où deux acteurs tour à tour (et métaphoriquement) écoutent, pensent et parlent.

focalisé sur les perturbations négatives des utilisateurs. A partir des années 2000 les jeux sont perçus par le public comme un moyen d'apprentissage avec les notions d'« *Edutainment* » et de « *Serious Games* » (Hoblitz, 2015, p. 3). Selon Kunczik et Zipfel (2006, p. 27) c'est une séquence d'évènements qui se déroule souvent avec l'apparition d'un nouveau media qui a besoin d'une période pour s'établir. On peut constater que les écoles donnent plus d'espace aux nouvelles technologies pour répondre aux besoins venus des changements de la société (whiteboards, tablette tactile, etc.).

L'essentiel dans l'utilisation des TIC, notamment les jeux numériques en classe, est de comprendre à quoi servent ces outils et comment il est possible de les utiliser d'une façon optimale en vue d'une utilisation pédagogique. Il serait idéal de mettre l'accent sur les actions qu'ils permettent : chercher, présenter, communiquer, analyser et jouer. Précisément, il est nécessaire de considérer la finalité – la tâche finale, et non pas la technique (Lardellier, 2016, p. 115).

Nous intéresserons maintenant à la recherche des jeux appropriés pour travailler avec les élèves. C'est un véritable défi de trouver un jeu dans lequel tous les textes d'interface, les sous-titres, les dialogues et les commentaires audio sont en allemand, parce-que l'anglais prédomine le secteur des jeux-vidéo. Mais ces conditions sont un cadre fondamental pour travailler avec un jeu-vidéo dans une classe d'allemand. De même avec les jeux sérieux : Il n'y a pas de jeux qui soient adaptés clés en main à ses objectifs pédagogiques, parce qu'il existe peu de jeux de ce genre (Alvarez *et al.*, 2016).

Les enseignants d'allemand peuvent aborder le sujet de la manière suivante (Alvarez *et al.*, 2016, pp. 59 – 60) :

- Tester quelques jeux sérieux existants
- Regarder les jeux sérieux éducatifs d'autres pays
- Essayer des jeux sérieux initialement destinés à d'autres secteurs (écologie, formation, humanitaire, médias, histoire, mathématiques, etc.)
- Recourir à des jeux-vidéo de divertissement qui n'ont pas été conçus pour un usage pédagogique (jeux aventure, jeux de rôles, jeux de simulation, etc.)
- Modifier des jeux de type « modulaires » qui ne nécessitent pas de compétences en programmation (moteurs de jeux de rôle, *Minecraft Edu*, etc.)

Avec cette première recherche on peut déjà se faire une image des possibilités. Une définition des différents jeux utilisables pour la classe est présentée dans le prochain chapitre, suivi de quelques exemples.

6.1 LES GENRES

Jeux d'arcade, jeux de simulation, jeux de gestion ou de stratégie, jeux de plates-formes, shoot-em-up, first-person-shooter (FPS), real-time-strategy (RTS), MMORPG (JDRMM - jeu de rôle en ligne massivement multijoueur) ou MMO (JMM - jeu en ligne massivement multijoueur), jeux de course, jeux de rôles (RPG - Role Playing Game), jeux d'aventure, jeux sérieux (serious games), jeux de construction - Les jeux-vidéo se trouvent à la confluence de multiples influences (Bruno, 1993)⁹.

Trois genres de jeux numériques peuvent être considérés pour cette recherche :

- Les jeux d'aventure
- Les jeux de rôle
- Les jeux sérieux

Ces genres contiennent des dialogues et de la narration. Les jeux numériques ont souvent une histoire riche et complexe et on ne peut pas les comparer à la narration des livres et des films. Les spectateurs et lecteurs savent que l'auteur ou le scénariste a déterminé l'ordre des événements. Dans les jeux-vidéo les joueurs obtiennent les informations éléments par éléments, de sources différentes : découvrir des documents, être engagé dans des conversations, être témoin d'évènements ou d'un changement de circonstances (Gee, 2003, p. 78). Le déroulement de l'histoire dépend du choix du joueur et l'interaction avec cet espace virtuel créé un attachement émotionnel avec la narration (Le *et al.*, 2013).

⁹ https://www.afjv.com/news/2802_les-genres-de-jeux-video-sur-support-physique.htm

6.1.1 Les jeux d'aventure



« Zak McKracken and the Aliens Mindbender » est un jeu d'aventure graphique de type pointer-et-cliquer développé et édité par Lucasfilm Games en octobre 1988 sur Commodore 64, Amiga, Atari ST et PC.

Figure 5 : Zak McKracken and the Aliens Mindbender

Ces jeux sont apparus pendant les années 80 sur les micro-ordinateurs. C'est un genre dont l'intérêt se focalise sur la narration plutôt que sur les réflexes et l'action, c'est-à-dire qu'il met l'accent sur l'exploration, les dialogues et la résolution d'énigmes et peut se reposer sur de nombreux genres littéraires : science-fiction, fantasy, policier ou horreur. En outre, les jeux d'aventure ne permettent souvent pas de mourir ou de combattre. L'objectif principal est de raconter une histoire et peut provenir d'un film (*Indiana Jones*, *Dark Crystal*, *Labyrinthe*), un roman ou une bande dessinée, mais avec la différence que ce média est interactif. Le joueur doit accomplir une mission dont l'exécution consiste en une suite d'action à effectuer dans un ordre précis. S'ils ont été une des formes ludiques les plus florissantes au début de la micro-informatique, les jeux d'aventures disparaissent peu à peu au profit des jeux de rôles, qui offrent plus de liberté et d'interactions (Bruno, 1993, p. 32). Quelques exemples de jeux d'aventure : *Maniac Mansion - Day of the Tentacle*, *Les Chroniques de Sadwick : The Whispered World*, *Sam & Max – Hit the Road*, *Myst*, *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (jeu d'action-aventure), *Chaos auf Deponia*, *A New Beginning – Final Cut* (jeu graphic novel), etc.

6.1.2 Les jeux de rôles



Figure 6 : Baldur's Gate II

« Baldur's Gate II » est un jeu vidéo de rôle développé par BioWare dans les années 2000. Il se déroule dans l'univers de fiction médiéval-fantastique des Royaumes oubliés (Donjons et Dragons).

Les jeux d'aventure disparaissent peu à peu au profit des jeux de rôles, qui sont plus ludiques. Pour distinguer ces deux genres qui semblent se confondre, on peut dire que dans un jeu d'aventure on suit une histoire linéaire et la liberté est réduite (p.ex. création d'un personnage). Les jeux-vidéo de rôle sont les héritiers directs des jeux de rôles sur table qui firent parler d'eux dans les années quatre-vingt (par ex. *Dungeons & Dragons*¹⁰). Le joueur dirige une équipe d'aventuriers et s'efforce de lui faire accomplir la mission qui lui est confiée au début de l'aventure : retrouver un objet volé ou abattre un maître du mal.

De tous les jeux-vidéo, les jeux de rôles sont ceux qui s'améliorent le plus rapidement. Certaines intrigues possèdent désormais une réelle valeur littéraire : p. ex. la série des *Baldur's Gate* (règles avancées de *Dungeons & Dragons*) (Bruno, 1993, p. 28). Leur combinaison avec le multijoueur est également très populaire (MMORGB). Le joueur est représenté par un avatar, personnage qu'il crée puis fait progresser dans un monde virtuel d'inspiration fantastique, de science-fiction ou de super-héros, riche en aventures. Ce faisant, il interagit avec l'environnement contrôlé par le programme et avec les autres joueurs. Il y a souvent une relation avec des autres genres (hybrid games).

Quelques exemples de ce genre: *Mass Effect*, *The Elder Scrolls*, *Final Fantasy*, *The Witcher*, *Divinity: Original Sin*, *World of Warcraft* (MMORGB), *Star Wars Galaxies*, *Lord of the Rings Online*.

¹⁰ D&D, en français : « Donjons et dragons »

6.1.3 Les jeux sérieux



Le jeu sérieux de l'institut Goethe « Die Stadt der Wörter » (La ville des mots) est accessible gratuitement sur l'internet.

Figure 7 : Die Stadt der Wörter (La ville des mots)

Un jeu sérieux est une activité qui combine une intention « sérieuse » de type pédagogique avec des ressorts ludiques. Le terme « *serious game* » peut s'appliquer à un grand nombre de secteurs – éducation, santé, politique, défense, etc.

L'origine de ce genre est non numérique et bien plus ancienne. Les simulations militaires (*wargames*), comme le jeu d'échec qui a déjà plus de 1500 ans ou encore le jeu de go. Dès le XV^e siècle, avec le mouvement humaniste en Italie, on recense l'oxymore « *Serio Ludere* ». Ce terme renvoie à l'idée de traiter d'un sujet « sérieux » avec une approche « amusante ». Dans les années 1980/90, ils se distinguent des logiciels « ludo-éducatifs » et reposent sur une approche de conception s'inspirant volontiers des théories cognitives de type « behavioriste » (Alvarez *et al.*, 2016).

Les jeux sérieux en classe ont été intensivement discutés pendant les dernières années, notamment leur potentiel sur la motivation. L'idée sous-jacente est l'espoir de rendre l'apprentissage plus facile et meilleur en soutenant les cours avec des jeux contextualisés, authentiques et actifs. Cependant, comme cela a déjà été mentionné, ce n'est pas si facile : D'une part l'élève doit se familiariser avec les jeux proposés et d'autre part le professeur doit s'accommoder aussi avec la technique et le gameplay (Hoblitz, 2015, p. 8).

Alvarez *et al.* (2016, p. 17) propose une définition du jeu sérieux : « C'est un dispositif, numérique, dont l'intention initiale est de combiner, avec cohérence, à la fois des aspects utilitaires (« sérieux ») tels que, de manière non exhaustive et non exclusive, l'enseignement,

l'apprentissage, la communication ou encore l'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (« jeu ») : jeux sérieux = scénario utilitaire + jeu vidéo ».

Nombre de petits studios français qui produisent des jeux sérieux attendent l'explosion du marché qui était prédite par les études. Mais d'autres acteurs ont entre-temps investi et transformé le marché : Plusieurs grandes sociétés de jeux vidéo ont mobilisé des collectifs d'enseignants nationaux et internationaux autour de titres vidéo ludiques phares, p.ex. *Sim City* s'est décliné en *Sim City Edu* et *Microsoft* a racheté *Minecraft* et créé une version *Minecraft Edu*. On peut remarquer cette dynamique aussi chez *Rovio*, l'auteur d'*Angry Birds*, qui a créé un département nommé *Fun learning* (2015) en recrutant des chercheurs et vise à utiliser leurs jeux dans le domaine éducatif. Au lieu de créer un jeu sérieux dans sa globalité, ils partiront de jeux commerciaux existants pour se focaliser sur l'édition éducative (Alvarez, 2016).

Alvarez *et al.* (2016) propose aux professeurs le site suivant : serious.gameclassification.com/FR qui permet de trouver un jeu sérieux selon les critères de la recherche (âge, intention, marché, etc.). Voici quelques exemples de jeux sérieux : La série des *Crusader Kings* (hybride : jeux de stratégie et sérieux pour la partie historique), *Winterfest* (illettrisme), *The Oregon Trail*, *Where in the World is Carmen Sandiego ?* (Jeu-vidéo d'aventure éducatif), *The Evolution of trust* (mathématiques), *Sauve une vie* (premier secours), *Enterre-moi, mon Amour* (migration), *Influent* (langues étrangères), *Energetika* (gestion durable), *Lure of the Labyrinth* (mathématiques), *Lern Deutsch* (allemand), *Lernabenteuer Deutsch - Das Geheimnis der Himmelscheibe* (jeux sérieux / aventure).

7 LES JEUX NUMERIQUES A CONSIDERER POUR LE TRAVAIL EN CLASSE

Ce chapitre est une présentation d'une collection d'idées pour travailler avec un jeu-vidéo dans une classe au collège ou au lycée. La classe, le niveau et l'âge étaient inconnus au début de la rédaction du mémoire, ainsi il contient également des possibilités pour d'autres niveaux. Comme déjà évoqué, la recherche a mis son focus sur les trois genres de jeux d'aventure, rôle et sérieux qui ne sont pas toujours clairement distingués. Il existe également des hybrides. Cette recherche a mis l'accent sur les critères suivants pour travailler dans un cours d'allemand :

- Il s'agit de jeux narratifs dans lesquels la communication se déroule avec des dialogues dans un contexte donné.
- Toute la communication est en allemand : Il y a des sous-titres qui permettent la compréhension écrite, la langue est authentique et les descriptions sur l'interface sont rédigées également dans la langue d'apprentissage.

Cet idéal a changé pour la mise en pratique, parce-que souvent les jeux sont traduits en allemand, mais l'audio est en anglais. Comme nous allons le voir dans les propositions suivantes, il y a des jeux qui répondent bien aux exigences demandés (audio et textes en allemand), mais ils n'étaient pas adaptés au niveau de mes apprenants.

Les jeux présentés seront classifiés selon le « modèle G / P / S » trouvé chez Alvarez *et al.* : Gameplay / Permet de / Secteur (ici : « niveau »). La description du « Gameplay » portera ici uniquement sur la nature du jeu : les objectifs et les règles. Il sera accompagné par une brève description narrative du jeu. Le critère « Permet de » renseigne sur les fonctions visées par le jeu : dispenser un entraînement, diffuser un message (p.ex. éducatif, informatif, ...) et le « secteur » décrira le type de public ciblé (p. 23, 2016), ici la classe cible, donc le « niveau ».

Le dernier jeu présenté a été utilisé pour la mise en pratique. « Entführt » est un jeu ludique autour des contes allemands avec une narration en allemand, mais sans l'idéal « l'audio en allemand ».

7.1 THE INNER WORLD (2013) ET THE INNER WORLD 2– THE LAST WIND MONK (2017)



Figure 8 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI¹¹ : 12 ans

Gameplay : La première proposition est un jeu d'aventure de type « pointer et cliquer » réalisé par le studio *Fizbin*. Il est jouable en allemand (compréhension écrite et orale) et invite le joueur à résoudre les énigmes d'un monde empli de mystères et à sauver le peuple des Nez-flûtes ! Robert est un apprenti sans histoire, un jeune garçon au cœur d'or. Il menait une vie paisible de musicien à la cour du plus grand monastère du vent que comptait Asposia. Asposia, faisant fi des lois de la physique, était un gigantesque espace vide entouré d'une étendue de terre infinie. L'air qui occupait ce monde était déversé par les trois fontaines du vent, mais ces dernières se tarirent les unes après les autres. Une telle tragédie appela le retour des dieux du vent, et Robert se trouva bien malgré lui au cœur de la tempête. Avec l'aide de Laura l'intrigante voleuse, de bonnes intentions et sans la moindre idée d'où son aventure le mènerait, Robert se mit en route pour percer le mystère de la disparition du vent¹².

Permet de : Ce jeu permet de résoudre des énigmes. La compréhension des informations (audio / textes) est indispensable pour avancer dans ce jeu.

Niveau¹³ : Le jeu peut être utilisé à partir de la 3^{ème} LV1 au collège et au lycée.

¹¹ Pan European Game Information : Le système PEGI des jeux vidéo est utilisé dans 38 pays européens. La classification par âge confirme que le jeu est approprié à l'âge du joueur : <https://pegi.info/fr>

¹² <https://www.microsoft.com/fr-fr/p/the-inner-world/bvsslbl5c3f8?activetab=pivot:overviewtab>

¹³ G/P/S : Le notion « secteur » comme chez Alvarez et al. (2016) es remplacé ici par « niveau ».

7.2 WINTERFEST – THE LEARNING GAME (2010)



Figure 9 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI : enfants et adultes

Gameplay : « Winterfest »¹⁴ est un jeu éducatif (sérieux) conçu par le ministère de l'éducation allemand comme jeu sérieux pour la lutte contre l'illettrisme et l'analphabétisme. De plus, le jeu comporte un manuel didactique à enlever avec toutes les solutions. Alex, le héros de l'histoire, vit avec sa mère. Ils ont des problèmes financiers. Lorsqu'il reçoit une lettre d'évacuation de force, il perd conscience et se retrouve dans un monde médiéval. Ensemble avec un rat, qui parle, il doit résoudre différentes missions de manière non linéaire pour retourner dans le présent. L'objectif est axé sur la compréhension de l'écrit.

Permet de : Le jeu permet de résoudre différentes missions en lisant les textes très attentivement. Il dispense ainsi un entraînement à lire et comprendre. Toutes les conversations sont en audio et peuvent être écoutées plusieurs fois.

Niveau : Ce jeu est fait pour l'élève d'école primaire afin de s'entraîner à lire et écrire. Puisque le design n'est pas fait de manière infantile, il peut aussi attirer les adultes qui luttent contre l'illettrisme. Il a été présenté et évalué dans les « Volkshochschulen »¹⁵ ou il a aussi été utilisé pour des apprenants en langue allemande. Dans des classes d'allemand, il peut être utilisé pour le cycle de 2nde, car ils ont déjà une base lexicale.

¹⁴ https://www.chip.de/downloads/Winterfest_47670407.html

¹⁵ Les universités populaires / adult education centers, <http://www.projekt-alphabit.de/>

7.3 DAEDALIC ENTERTAINMENT (ÉDITEUR)



Figure 10 : Logo et personnages des divers jeux

L'éditeur allemand Daedalic Entertainment¹⁶ est spécialisé dans les jeux d'« aventure » en pointer-et-cliquer avec un focus sur la narration. Il est souvent comparé avec les premiers jeux de LucasArt des années 80 (*Maniac Mansion*, *Zak McKracken*). Ils fonctionnent tous sur le principe : Regarder, Prendre, Parler, Utiliser (Verdez, 2019). Plusieurs jeux de ce genre ont été conçus par cette entreprise situé à Hambourg :

7.3.1 Les Chroniques de Sadwick : *The Whispered World* (2009)



Figure 11 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI : 12 ans

Gameplay : Le protagoniste est Sadwick, un jeune clown triste, qui a été hanté par des cauchemars. Ils lui disent qu'il est destiné à détruire le monde. Il est accompagné par Spot, une chenille polymorphe qui peut interagir selon sa forme. L'objectif du jeu est de changer son destin en accomplissant des missions liées à l'histoire. Le principe est ludique et quelques énigmes demandent une bonne dose de réflexion.

¹⁶ <https://www.daedalic.com>

Permet de : Sur le plan langagier, le jeu possède tous les critères (les enregistrements, les dialogues textuels et l'interface sont en allemand) et permet d'écouter les dialogues plusieurs fois.

Niveau : Il peut être utilisé à partir de la 3ème au collège. Cependant, les dialogues sont quelques fois très volumineux avec de l'ironie, il pourrait donc mieux convenir à partir du lycée.

7.3.2 The Whispered World 2 – Silence (2016)



Figure 12 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI : 12 ans

Gameplay : Le jeu « Silence », sorti en 2016, est la suite de l'histoire de Sadwick et est plus développé et ludique. Ce jeu, de type aventure, est un chef-d'œuvre visuel.

Explorez Silence et accompagnez deux enfants dans un voyage riche en péripéties. La guerre fait rage au début de ce jeu. Au cours d'un raid aérien, Noah, 16 ans, et sa petite sœur Renie, s'abritent dans un bunker. Se croyant à l'abri des bombardements, ils vont pourtant se retrouver propulsés dans un monde situé entre la vie et la mort : Silence. Noah va bientôt devoir partir à la recherche de sa sœur au cœur de cet univers en apparence idyllique, mais dans lequel les menaces sont bien réelles. Car Silence porte également les traces de la guerre et de la souffrance.

Permet de : Sensibiliser les enfants à parler de la guerre. Les énigmes du jeu se montrent souvent trop simples pour les adultes germanophones, ainsi ça peut faciliter le jeu pour des apprenants de la langue allemand. Les dialogues offrent la possibilité de choisir entre plusieurs réponses sans pour autant avoir d'impact sur la suite de l'aventure. Le choix n'est donc bien souvent qu'une simple illusion narrative.

Niveau : Il peut être utilisé à partir de la 4^{ème} au collège, car il est plus visuel.

7.3.3 The night of the Rabbit (2013)



Figure 13 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI : 7 ans

Gameplay : Daedalic a conçu avec *Night of the Rabbit* un jeu qui amène le joueur dans un monde fantastique. Il parle d'un jeune garçon, appelé Jerry, apprenti magicien et de son mentor léporidé. Le jeu propose de découvrir le monde par pointer et cliquer sur les objets de son environnement. L'audio, les sous-titres et le nom des objets sont en allemand.

Permet de : Le jeu est surtout divertissant et permet d'apprendre facilement le lexique des objets à trouver ou dans l'inventaire, de manière implicite.

Niveau : Le jeu est à partir de 7 ans, mais pourrait être utilisé dans un cours d'allemand en France à partir de la 5^{ème} ou 4^{ème}.

7.3.4 Deponia (2012)

The logo for the game 'Deponia' is displayed in a large, stylized, brown font with a white outline and a slight shadow effect.



Figure 14 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI : 12 ans

Gameplay : Deponia est déjà le classique des jeux de Daedalic et est une série de plusieurs jeux. Le premier jeu se déroule dans un univers imaginaire : la planète « Deponia », une gigantesque décharge à ciel ouvert, autour de laquelle gravite Elysium, plateforme paradisiaque et inaccessible par les habitants de Deponia. Rufus, habitant de Deponia, rêve d'une vie meilleure. Sa vie change lorsqu'une jeune fille d'Elysium se retrouve par erreur sur Deponia. Pour suivre la narration il est alors nécessaire d'interagir avec son environnement et d'accomplir des tâches.

Permet de : Ce jeu possède également tous les critères langagiers (les enregistrements, les dialogues textuels et l'interface sont en allemand) et permet d'écouter les dialogues plusieurs fois.

Niveau : Comme tous les jeux des Daedalic c'est aussi un jeu de divertissement qui pourrait être utilisé à partir de la 2^{nde}, parce qu'il y a beaucoup d'ironie dans les dialogues.

7.3.5 A New Beginning (2010)



Figure 15 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI : 12 ans

Gameplay : Un autre jeu utilisable publié par Daedalic pourrait être « A New Beginning » qui explore le monde après un accident nucléaire. On retrouve les traditionnels casse-têtes propres aux jeux d'aventure, à base de mécanismes et de combinaisons d'objets.

Le titre conte l'histoire d'un scientifique à la retraite nommé Bent Svensson. Menacé par une puissante multinationale, Bent vient d'abandonner l'œuvre de toute sa vie : le développement d'une énergie alternative capable de sauver la planète.

Permet de : L'histoire est un retour dans le passé afin de sauver le monde et de lui offrir « un nouveau départ ». Elle peut être utilisée dans une séquence avec la littérature de science-fiction, la protection de l'environnement et l'idée de progrès.

Niveau : Malgré son style « bande-dessinée » le jeu a l'air d'être déjà plus mature/adulte que les autres jeux et pourrait bien être intégré dans des séances au lycée.

7.4 VALIANT HEARTS (2014)



Figure 16 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI : 12 ans

Gameplay : Un autre jeu primé¹⁷ est le jeu d'aventure et réflexion *Valiant Hearts* (« Soldats inconnus – Mémoire de la Grande Guerre » en français) développé par Ubisoft Montpellier en 2014¹⁸. Le titre fait une référence à la chanson *O Valiant Hearts*, écrite par John Stanhope en 1919.

Le jeu combine quatre destins croisés au chaos de la première guerre mondiale : Karl, l'allemand, son beau-frère français Emile, l'américaine Freddie et Anna, une belge. Amitié, amour, sacrifice et tragédie affectent le destin de chacun des personnages. Le jeu se focalise alors sur l'humanité. Les personnages sont menacés tout le temps par la mort. Le concept du jeu est plus ludique, en comparaison avec les jeux déjà présentés, au détriment des dialogues qui ne sont pas aussi présents.

Permet de : Ce jeu est très informatif et éducatif. L'histoire est narrée avec exactitude : Bataille de la Marne, d'Ypres et de Verdun. De plus, il y a des informations complémentaires qui montre des détails de la guerre avec des photos authentiques. Le jeu ne met pas l'accent sur la politique ou la stratégie – C'est l'identification aux souffrances des personnages qui impulse à réfléchir. Il permet d'aborder la période de la première guerre mondiale et de construire des ponts avec son interculturelité.

Niveau : Le jeu permet moins l'apprentissage de la langue allemande. Il peut s'utiliser dans un contexte interdisciplinaire avec l'histoire-géographie à partir du lycée.

¹⁷ Game Awards 2014 : Le meilleur jeu innovant et de la meilleure narration

¹⁸ <https://www.ubisoft.com/fr-fr/game/valiant-hearts>

7.5 TRÜBERBROOK (2019)



Figure 17 : Logo et extrait (Screenshot)

Trüberbrook est un jeu d'aventure de science-fiction de btf GmbH rempli de mystères dans un univers allemand des années '60 et financé sur Kickstarter en 2017. Cette œuvre au style graphique unique (les décors et les maquettes sont fait artisanalement) perpétue la tradition du jeu d'aventure en pointer et cliquer.

PEGI : 12 ans

Gameplay : En interagissant avec des objets et des personnages, la narration de ce jeu tourne autour d'Hans Tannhauser, un jeune physicien américain d'origine allemande. Il vient de gagner un séjour dans la ville qui donne son titre au jeu à un concours auquel il ne se souvient pas avoir participé. En se liant d'amitié avec Gretchen, une jeune anthropologue, Hans comprend qu'il n'a pas été envoyé ici par hasard mais pour sauver le monde. Comme souvent, le jeu est découpé en plusieurs missions.

Permet de : Ce jeu est avant tout un media de divertissement. Cependant, il permet d'aborder la culture allemande, ici pleine de clichés, mais réserve également quelques surprises comme la jeune allemande Gretchen qui n'aime pas les gâteaux au cerises (forêt noire). L'esthétique donne aussi l'occasion de se pencher sur les objets et les décors allemands (ramure de cerfs, « horloge à coucou », etc.). La langue est authentique et nous avons bien ici un bain linguistique cohérent.

Secteur : Avec ses dialogues complexes, il est possible de travailler avec ce jeu à partir du lycée, mais des captures d'écran du décor pourraient être intéressantes à utiliser au collège en décrivant les éléments d'une chambre.

7.6 THROUGH THE DARKEST OF TIME (2020)



Figure 18 : Logo et extraits (Screenshots)

PEGI : 12 ans

Gameplay : « *Through the Darkest of Times* » est un jeu vidéo sur PC, développé par « *Paintbucket Games* » de Berlin. Le scénario se déroule à Berlin en 1933, au début de l'accession au pouvoir d'Adolf Hitler. Les résistants se dressent contre le Reich allemand. Le joueur y incarne un résistant au nazisme durant la Seconde Guerre mondiale. Dans ce jeu de stratégie, basé sur des événements historiques, il faut planifier les actions des combattants. Toute une armée, toute une nation est contre un groupe de cinq personnes (joué par un joueur). Il faut agir avec prudence et gagner les cœurs et les esprits des gens, rassembler plus d'adeptes, obtenir plus de soutien. Le joueur, représenté par le groupe de cinq résistants, est toujours en grand danger si la Gestapo (la police des services secrets allemands pendant le Troisième Reich) découvre ce qu'il planifie.

Permet de : C'est jeu peut être une entrée dans l'histoire la plus sombre de l'Allemagne : Le troisième Reich et ses résistants. « *Through the darkest of time* » constitue le premier jeu commercialisé en Allemagne illustrant sans filtre la période nazie.

Niveau : C'est un jeu d'aventure et de stratégie avec un grand apport historique. Il peut s'utiliser dans un contexte interdisciplinaire avec l'histoire-géographie. Le joueur ne changera pas le résultat de la guerre, ni n'empêchera toutes les atrocités nazies, mais il fera certainement tout ce qui est en son pouvoir pour sauver autant de vies que possible et inhiber le fasciste. Le jeu peut sensibiliser les élèves à cette époque et peut motiver les apprenants à se pencher sur le national-socialisme. Comme la stratégie et le contexte est très compliqué, il pourrait être jouable à partir de la première au Lycée.

7.7 ENTFÜHRT (2012)¹⁹



Figure 19 : Logo et extrait (Screenshot)

PEGI : -

Gameplay : Il s'agit d'un jeu très simple, mais ludique (memory, multiple choice). Le jeu permet de changer tout d'abord de personnage et de rôle : Au lieu d'une princesse kidnappée, on peut faire également un scénario dans lequel le prince sera kidnappé par une méchante princesse et sa belle-mère volcanique. Il sera ensuite sauvé par le dragon courageux.

Permet de : Le jeu est constitué de cinq « chapitres » (activités interactives) et suit une narration très classique inspirée par des contes allemands connus. L'outil lutte également contre les clichés et les stéréotypes (égalité des filles et des garçons).

Niveau : Le jeu pourrait être utilisé à partir de la première année d'allemand au collège.

¹⁹ <https://www.goethe.de/lrn/pro/maerchen/spiele/index.html>

8 LA MISE EN PRATIQUE EN CLASSE

Avant la méthodologie du recueil de données, le chapitre suivant traite de la mise en pratique à l'école. Nombre de jeux peuvent servir, par exemple, à introduire un thème, une notion, une période ou époque, ou encore un contexte d'histoire-géographie (Alvarez *et al.*, 2016, p. 95). Comme vu dans la présentation des jeux dans le chapitre précédent, il y a des jeux qui s'attachent à l'histoire (*Valiant Hearts, Through the darkest of time*), la culture allemande (*Trüberbrook, Winterfest*), la protection de l'environnement (*The Inner World, A New Beginning*) ou les contes de fées allemands (*Entführt*).

Ce chapitre mènera alors une réflexion sur la manière d'utiliser un jeu vidéo dans un cours et présente le jeu « Entführt » mis en pratique dans une 5^{ème} LV1 en janvier 2020. Il existe déjà des pistes sur la façon de travailler avec des jeux vidéo en classe. Alvarez *et al.* (2016) propose quatre situations d'utilisation (pp. 91 - 102) :

a.) Le jeu comme objet à analyser

Un jeu peut s'envisager comme une ressource au même titre qu'un film, une bande dessinée ou une chanson. Il y a plusieurs possibilités à analyser. On peut constater les caractéristiques formelles avec les élèves : le mécanisme (moteur) du jeu, les éléments graphiques et sonores ainsi que la musique, les objets culturels, le scénario et la narration, les repères d'histoire-géographie, les mythes, l'interculturalité, les aspects moraux et civiques et la langue (dialectes, etc.). On peut faire avec les élèves des comparaisons, des interprétations, des discussions et des présentations.

b.) Le jeu comme support introductif

De nombreux jeux peuvent servir à introduire un thème, une période ou un contexte. On peut donc introduire une notion sous un angle original et motivant, favoriser sa compréhension. De plus, on peut amorcer l'acquisition de savoirs et le savoir-faire.

c.) Le jeu comme outil de consolidation

Les jeux peuvent également être utilisés comme activités d'entraînement de mémorisation (lexiques) et de consolidation des acquis. En langues vivantes, les activités d'entraînement peuvent aider la compréhension orale et écrite. Plusieurs professeurs ont déjà

utilisé le jeu de Karaoké « Sing Star » pour améliorer la prononciation de leurs élèves. Katrin Goldman, professeur d'allemand témoigne également d'un progrès de ses élèves en prosodie et en débit après avoir utilisé des jeux. « Leur expression orale est plus fluide et ils ont amélioré leurs compétences en prise de parole devant un public » (Alvarez *et al.*, 2016).

d.) Le jeu comme outil d'évaluation

Une autre place légitime peut être celle de l'évaluation pour accomplir p. ex. une mission. Un point fort des jeux-vidéo est qu'ils permettent de s'adapter à la performance du joueur et de le situer par rapport à sa progression. Les *feed-back* réguliers, de manière symbolique ou par l'acquisition de nouvelles possibilités, constituent des leviers motivationnels et sont cruciaux pour le joueur : ils apportent la motivation à jouer et rejouer. Un professeur, Yvan Hochet, a étudié avec ses élèves le paysage de New York avec le but de construire cette ville dans « Sim City » :

« En deux heures, [ils] découvrent et manipulent un logiciel (en anglais), se fixent des objectifs, négocient entre eux des décisions d'aménagement et de budget (...) évaluent leur ville grâce à des cartes thématiques (...) résolvent des problèmes complexes en temps limite...et tout en réclamant une autre séance »

(Alvarez *et al.*, 2016).

Maja Pivec (professeur, *game-based learning* et *learning with multimedia*, University of Applied Sciences FH Joanneum, à Graz en Autriche) et Michela Moretti (chercheur, Evaluation and Training Design Unit, à Bologne en Italie) ont présenté et discuté, en 2008, une classification des jeux-vidéo selon leur utilisation pédagogique. Elles ont construit leur classification autour de six objectifs principaux (Llanas *et al.*, 2012 / Alvarez *et al.*, 2016) :

- La mémorisation (mémoire/répétition/retenir)
- La dextérité et les compétences sensori-motrices
- L'application des concepts (méthodes, utiliser des informations)
- La résolution des problèmes (prise de décision, prédiction, projection de conclusion, choix et argumentation)
- La compréhension de l'environnement social (interactions sociales/valeurs/cultures)
- La capacité à apprendre en autonomie

Pour une première préanalyse d'un jeu-vidéo en classe, j'ai choisi en 2019 plusieurs jeux (*Through the darkest of time, Valiant Hearts, The Whispered World*) pour analyser leurs possibilités avec une grille. L'analyse et le processus de jouer m'ont souvent tout de suite montrée que le jeu n'était pas adapté au niveau et aux compétences des élèves ou à la séquence prévue. Ainsi une réflexion précise avant de jouer en classe peut aider l'enseignant à éviter des problèmes.

Pour ce faire, j'ai employé la grille proposée par Alvarez *et al.* (2016, p. 70). Avec ce tableau, l'enseignant peut déjà évaluer le dispositif et l'activité et orienter le contenu du scénario pédagogique. Pour avoir une post-analyse de ce jeu, j'ai distribué un questionnaire directement après le déroulement, dans lequel les élèves feront état de leur expérience. Ce bilan et la grille présentée nous amènent à la problématique et à répondre aux questions de recherche. Tout d'abord il y a une présentation de jeu et de son intégration :

8.1 DESCRIPTION DETAILLÉE DU JEU « ENTFÜHRT » ET LES CHAPITRES ²⁰



Figure 20 : Extraites (Screenshots)

Un premier facilitateur pour le déroulement des séances était l'accès au jeu : C'est un jeu en ligne et en conséquence, il est facile d'y accéder avec un navigateur internet ²¹. Adobe Flash Player est cependant nécessaire :

²⁰ Également : *The level / das Level / le niveau*

²¹ <https://www.goethe.de/lrn/pro/maerchen/spiele/index.html>

Le jeu permet de changer de personnage et de rôle : Au lieu d'une princesse kidnappée, on peut faire également un scénario dans lequel le prince sera kidnappé par une méchante princesse et sa belle-mère volcanique. Il sera ensuite sauvé par le dragon courageux. L'outil lutte par conséquent contre les clichés et les stéréotypes. Le jeu est constitué de cinq « chapitres » (activités interactives) et suit une narration très classique inspirée par des contes allemands connus.

L'intention particulière de jouer à « *Entführt* » en cette classe était la consolidation du lexique « Märchen » déjà vu en classe, élargir le lexique avec de nouveaux mots et montrer une action linéaire simple (une narration) pour se faire une idée afin de construire son propre conte pour la tâche finale.

Chapitre 1 :

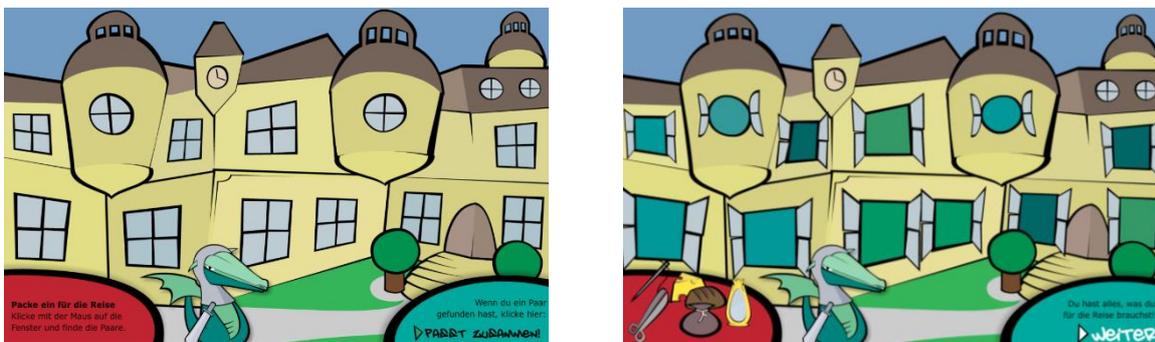


Figure 21 : Extraits (Screenshots) – chapitre 1

La chapitre 1 sert à se familiariser avec le lexique du jeu : Il s'agit d'un jeu de *memory* avec une illustration et le mot en allemand. A la fin le héros - ou l'héroïne - a acquis tous les objets nécessaires pour accomplir sa mission : des ciseaux, l'aiguille, du fromage, du pain, une aumônière et un miroir – des objets qui apparaissent également dans les différents contes allemands.

Chapitre 2 :



Figure 22 : Extrait (Screenshot) – chapitre 2

Le deuxième chapitre est un jeu de dé dans lequel il faut répondre à des questions très simples (*Multiple-Choice*) autour du monde des contes. p. ex : « Comment s'appellent les frères Grimm ? » Les élèves ont déjà vu les informations nécessaires dans les cours précédents ou peuvent deviner les bonnes questions.

Chapitre 3 :

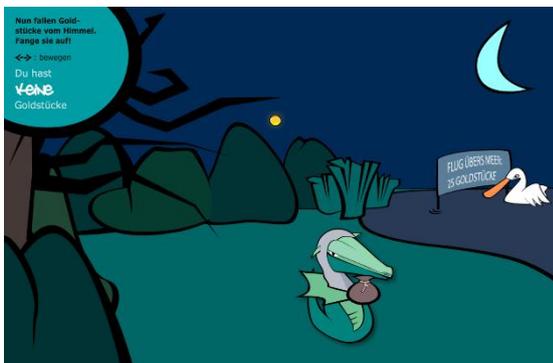


Figure 23 : Extrait (Screenshot) – chapitre 3

Le troisième chapitre est une activité de type « *Space Invaders* » (jeu de borne d'arcade), mais à l'envers : Il faut collecter avec l'aumônière médiévale des pièces qui tombent du ciel. Le cygne ne prend pas de pain comme on pourrait s'y attendre, il veut de l'argent pour aider le héros à traverser le lac.

Chapitre 4 :

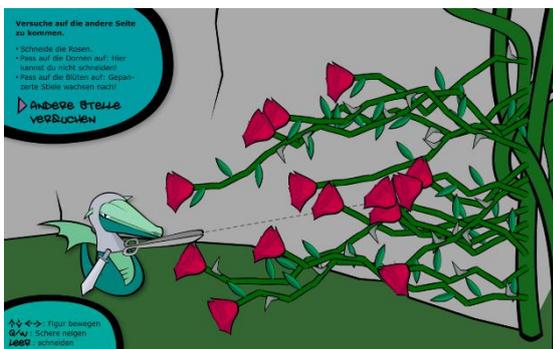


Figure 24 : Extrait (Screenshot) – chapitre 4

Le quatrième chapitre fait référence à « La Belle au bois dormant » (« *Dornröschen* ») et nécessite du doigté. Les roses interdisent l'accès au chemin. En utilisant les touches des flèches, il faut couper le rosier avec discernement, sinon il repousse.

Chapitre 5 :

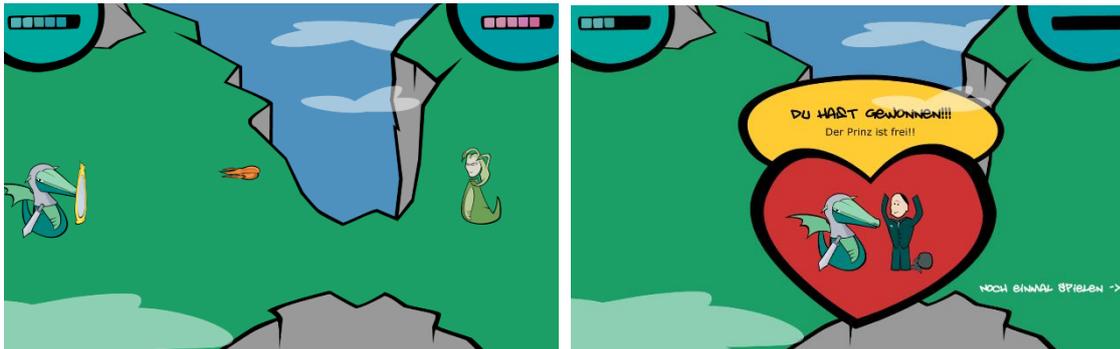


Figure 25 : Extraits (Screenshots) – chapitre 5

Finalement le héros se confronte à son adversaire pour libérer le personnage kidnappé. Le dernier jeu exige de la dextérité à manipuler le clavier pour réussir. Le miroir du conte de « Blanche neige et les sept nains » (« *Schneewittchen und die sieben Zwerge* ») sert à se protéger et, en même temps, à refléter le « feu » pour toucher l’adversaire.

Ce jeu a un bon équilibre entre des activités ludiques et des informations en allemand (compréhension écrite). La seule chose qui manque est une partie compréhension orale, qui pourrait introduire les consignes. D’un autre côté, l’absence de musique et d’une langue parlée facilitent l’implication des joueurs avec plusieurs ordinateurs en classe.

Ci-après se trouve la grille pour la préanalyse qui donne un premier éclairage sur les possibilités de jouer ce jeu. Elle est réalisée à partir d’une grille d’analyse proposée chez Alvarez *et al.*, (2016)²². A la verticale, on trouve les différentes dimensions à évaluer et à l’horizontale, les différents phases clés de l’activité. Cette grille a été utilisée dans une épreuve pendant deux années dans le parcours de formation des étudiants passant le concours de professeur des écoles au sein d’un institut universitaire.

²² Modèle évaluatif CEPAJe : Enrichissement d’un modèle évaluatif pour assurer une formation avec le jeu comme médiation, disponible sur : http://www.ludoscience.com/files/ressources/Alvarez_ArticleSGCODesign-9.pdf

8.2 PRE-ANALYSE DU JEU « ENTFÜHRT » SELON DES GRILLES D'ALVAREZ ET AL (2016)

Critères ENTFÜHRT	Culture du jeu	Compétence à jouer (Prérequis)	Introduction de l'activité	Déroulement de l'activité	Debriefing de l'activité
L'enseignant(e) allemand(e) (Nouvelle dimension)	L'enseignant doit se familiariser avec le contexte culturel – les contes allemands (La belle au bois dormant, Blanche neige et les sept nains, les ducats tombés du ciel, les musiciens de Brême, Dame Holle/Neige et les frère Grimm) ainsi que le lexique qui peut poser un problème (<i>der Goldbeutel</i> = l'aumônière, etc.)	<u>Dextérité à jouer</u> : L'enseignant devrait jouer plusieurs fois au jeu pour être à l'aise. Il faut connaître les règles, les commandes du clavier et préparer quelques instructions en allemand. En outre, il faut tester le jeu en salle informatique pour être certain que les prérequis techniques sont remplis.	L'enseignant doit engager les élèves dans le jeu et bien expliquer la relation avec l'histoire, le contexte culturel, la notion et le sens avec la tâche finale. Pour faciliter le jeu il faut d'abord présenter un lexique aux élèves (<i>Finde Paare ! / Los ! / Passt zusammen ! / Weiter ! / Leertaste drücken !</i>)	L'enseignant doit accompagner les élèves avant le jeu (expliquer les fonctionnalités, aider à la lecture (lexique), obstacles culturels, etc.). Ensuite, il doit laisser les élèves jouer en autonomie. Il faut également trouver un équilibre entre « laisser-faire » et intervenir.	<u>Interrogation (toute la classe)</u> : Après le jeu, il faut debriefer les élèves à propos de leur expérience de la partie jouée (gameplay, références sur les contes vus en classe, empathie avec les personnages, compréhension écrite en allemand, obstacles et motivation.) <u>Questionnaire (individuel)</u> : Le questionnaire « Après le jeu » fait partie de ce debriefing et il interroge sur les émotions apparues pendant le déroulement et qui ont un rapport avec le <i>Flow</i> .
Pédagogie (Considérations pédagogiques)	Pédagogie coopérative et défis / Apprentissage implicite du langage écrit / Il est possible de faire une pédagogie interdisciplinaire (non exécutée), p. ex. l'art-plastique ou le français avec la littérature de Charles Perrault.	Pédagogie différenciée : les élèves peuvent jouer chacun à leur rythme. Ils jouent selon leurs capacités linguistiques et leur dextérité à manipuler l'ordinateur.	La séquence : „ <i>Eine Märchenreise durch Deutschland.</i> “ Le jeu s'inscrit de manière cohérente dans le scénario pédagogique en visant la notion et déjà la tâche finale. La tâche finale est d'écrire un conte simple et le jeu montre comment il est possible de structurer un conte.	Pour jouer, il faut avoir le temps d'essayer, de subir un échec et de trouver des stratégies. Le jeu est utilisé en deux heures de cours, avec 30 minutes de jeu pour chaque jour. Le scénario d'utilisation tient compte des contraintes et limites du jeu en respectant les horaires.	Observer et interroger la motivation : Les élèves ont été intrinsèquement motivés en accomplissant la mission. Considération > Lexique : Nouveaux mots vus en jeu en combinaison avec une autre activité ou une évaluation.
Élèves (Spécification apprenant)	Les élèves doivent avoir assez de connaissance culturelle (contes) et lexicale pour jouer. Il faut se demander si le jeu est bien adapté à cet âge, ce niveau, ce groupe social – il peut être vu différemment par chaque	Dextérité à jouer : L'enseignant doit se demander si les élèves peuvent être confrontés à des obstacles techniques, lors de l'utilisation de jeux-vidéos, ou au défi langagier : compréhension des règles et utilisation des commandes / connaissances du vocabulaire	Réveiller l'intérêt : Les élèves doivent idéalement avoir envie de s'engager dans le jeu. Ce point dépend de l'introduction de l'enseignant (accroche) et aussi de la culture ou du type de jeu.	Les élèves utilisent leurs compétences informatiques et linguistique pour jouer. Ils doivent lire et comprendre les missions du jeu avec curiosité / intérêt.	Les élèves prennent du recul sur l'activité de jeu : Réflexion Discussion Comparaison Reprise à la maison Inspiration Lexique de la séquence Présentation Évaluation

Critères ENTFÜHRT	Culture du jeu	Compétence à jouer (Prérequis)	Introduction de l'activité	Déroulement de l'activité	Debriefing de l'activité
	individu en fonction de ses expériences et intérêts.	nécessaire / compétences informatiques / dyslexie.			
Jeu (Mode de représentation)	Le jeu « <i>Entführt</i> » a été conçu par l'Institut Goethe dans le cadre d'une exposition itinérante à l'occasion du bicentenaire des frères Grimm en 2012.	Le jeu s'adresse au jeune public germanophone comme aux apprenants de l'allemand.	Le type de jeu : Ce jeu peut être catégorisé comme un jeu d'aventure ou un « <i>jeu sérieux</i> »	Ce jeu en ligne possède une bonne accessibilité, il est facile à jouer en classe (p.ex. en binôme, ou en groupe).	Apparemment, le jeu a été conçu uniquement pour l'année de l'anniversaire et une mise à jour n'est pas prévu. Le jeu pourrait être bientôt obsolète à cause de l'esthétique du gameplay ou de la technique.

8.3 LA MISE EN PRATIQUE EN SE FONDANT SUR LE JEU « ENTFÜHRT »

A l'origine en 2019, le jeu « Entführt » n'était pas celui prévu pour la mise en pratique. J'avais déjà testé ce jeu en janvier 2020 dans une classe de 5^{ème}, encadré par une séquence sur le conte allemand. D'abord, pour m'habituer avec les élèves à utiliser un jeu-vidéo ensemble en classe d'allemand, ensuite pour acquérir des connaissances techniques sur les obstacles qui pourraient se poser. Ainsi, c'était à l'époque considéré comme un « essai ». Des problèmes d'organisation et des circonstances imprévus au printemps 2020, sur lesquelles je reviendrai plus tard, m'ont acculé finalement à faire ma recherche avec ce jeu-vidéo, réalisé par l'*Institut Goethe* (en allemand : *Goethe-Institut*). Les deux séances font parties d'une séquence sur le conte allemand. La trame de séquence de « *Eine Märchenreise durch Deutschland* » (Un voyage merveilleux à travers l'Allemagne) se trouve en annexe du mémoire.²³

8.3.1 Déroulement des deux séances de jeu-vidéo

Date :	22 (matin, 8h30) et 23 (après-midi, 13h) janvier 2020
Lieu :	en salle informatique B info 1 RDC
Equipement :	12 ordinateurs
Support des documents :	Introduction du jeu, lexique et texte structuré au prétérit ²⁴
Objectif de la séance :	Je suis capable de suivre les instructions d'un jeu-vidéo en allemand
Supports :	Lexique contextuel : 4 personnages de jeux (La princesse, le prince, le dragon et la belle-mère)
Lexique informatique :	„die Leertaste“, „klicken“, „weiter“, „passt zusammen“ ...

²³ En annexe : Trame de séquence « *Eine Märchenreise durch Deutschland* »

²⁴ En annexe : Supports de séances

Fiche devoir (personnage et lexique)

Après le jeu (23.1.) Questionnaire B « *Entführt* »

Pre-Organisation :

Essai du jeu en ligne sur un ordinateur de l'école, réservation des salles informatique, récupération des clés

Déroulement :

22 janvier 2020

1. Préparation des salles, contrôle technique
2. Rentrée des élèves
3. Rituel (date) et présentation de l'objectif
4. Présentation des 4 personnages (héros) et du lexique (allemand)
5. Présentation du jeu accompagné du lexique (écrit et oral en allemand)
6. Cohérence logique entre l'activité aujourd'hui, le cours précédent et l'objectif de la séquence (tâche finale) (français)
7. Elèves (30 min.) : Mise en pratique en autonomie (chercher le site web, lancer le jeu)
8. Accompagnement des élèves selon les besoins (explications, encouragements, gestion de la participation de chaque élève, s'intéresser, prendre part, observer)
9. Interrogation, debriefing et devoirs (personnages du jeu)

23 janvier 2020

1. Préparation des salles, contrôle technique
2. Rentrée des élèves
3. Rituel (date) et présentation de l'objectif
4. Correction des devoirs
5. Répétition du lexique vu hier avec des images

6. Elèves (20 min.): Deuxième mise en pratique en autonomie (chercher le site web, lancer le jeu)
7. Accompagnement des élèves selon les besoins (explications, encouragements, gestion de la participation de chaque élève, s'intéresser, prendre part, observer)
8. Interrogation, debriefing et remplissage du questionnaire B

9 METHODOLOGIE ET RECUEIL DE DONNEES

Le cadre théorique, puis la présentation des jeux ainsi qu'une première analyse du jeu « *Entführt* », permettent de poser deux questions de recherche qui pourraient répondre à la question de l'importance sur la motivation intrinsèque pendant le jeu dans lequel un individu est absorbé par une tâche. Dans les chapitres précédant je me suis posé la question de savoir comment intégrer le jeu-vidéo en classe. Mais comment peut-on constater ce « Flow » - cet état optimal à jouer – chez les élèves ? Pour répondre à cette question, il convient de questionner et observer les apprenants. Dans le chapitre suivant nous nous trouverons confrontés avec la théorie des méthodologies et les moyens pour recueillir les données : deux questionnaires (A et B) et une observation.

9.1 LA METHODOLOGIE POUR DETECTER LE « FLOW »

Pour définir si les élèves ont le « Flow » - cet état d'équilibre idéal entre les compétences et ressources d'un individu et le niveau de challenge de l'activité (jeu-vidéo), je vais travailler avec un schéma du flow simple et un autre plus complet, déjà vus dans ce mémoire. Un schéma d'analyse sera présenté : mémoire, page 72. Voici deux représentations différentes du Flow en relation avec d'autres états de la personne :

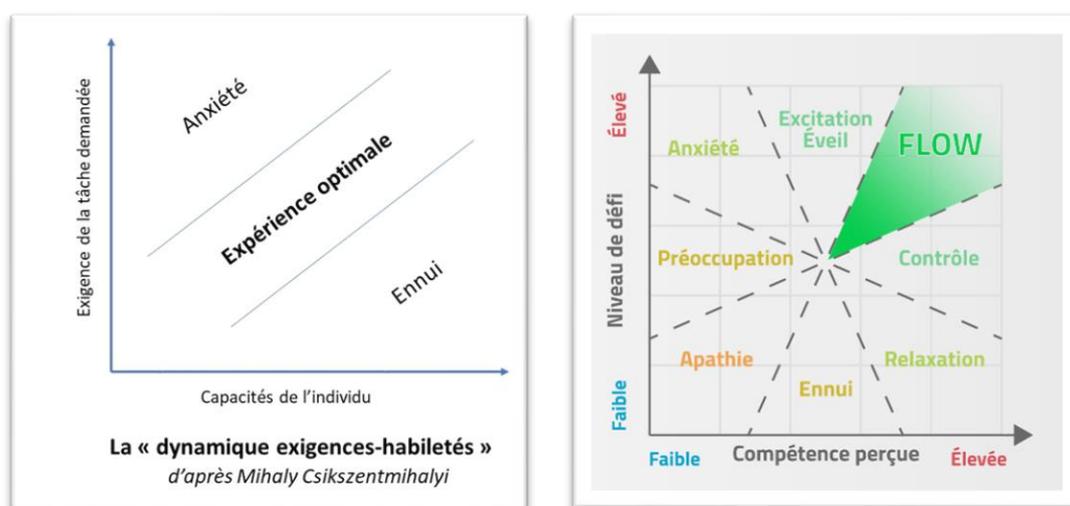


Figure 26 et 27 : schémas : l'expérience optimale et le Flow, <https://se-realiser.com/le-flow/>

Selon la figure 26, l'état optimal se manifeste le long d'un large « couloir » (du sud-ouest au nord-est), lorsque les niveaux d'exigence de la tâche demandée et la capacité de l'individu,

l'apprenant, se trouvent entre l'anxiété et l'ennui (Lecomte, 2008). Pour passer à l'excitation/éveil au *Flow*, il faut améliorer nos compétences, ou baisser le niveau du défi (Csikszentmihalyi, 1991). En revanche, selon la figure 27, le *Flow* n'apparaît que lorsque les niveaux d'exigence (niveau de défi) et de capacités (compétences perçues) sont élevés (quart nord-est) (Lecomte, 2008).

Csikszentmihalyi (1991) a identifié 10 ressentis et caractéristiques qui permettent d'identifier une situation de *Flow*, que l'on peut proposer aux élèves dans un débriefing ²⁵ :

- Représentation claire de l'objectif que l'on souhaite atteindre
- On est en mesure de se concentrer pendant un temps long
- Perte de la conscience de soi-même (Oubli des préoccupations intérieures)
- Perte de la notion du temps qui passe
- On est complètement absorbé par l'activité (Résistance aux distractions extérieures)
- Présence d'un feedback immédiat et direct par rapport à ce que l'on fait
- Bon équilibre entre notre niveau de compétence et le défi posé
- Sensation de contrôle de la situation
- L'activité est perçue comme intrinsèquement gratifiante
- On perd la notion des besoins du corps (faim, fatigue, etc.)

En combinaison avec la théorie du *Flow*, il existe un modèle, l'« *Experiential Gaming Model* ». Il s'agit d'une première approche de la recherche d'expérience du *Flow* dans les jeux sérieux (Hoblitz, 2015). Ce modèle a été conçu en 2005 par Kiili et a été inspiré par le « *Zone of proximal development* » de Vygotsky (1964). Il a postulé un agrandissement de la zone de *Flow* en travaillant en groupe et avec un soutien. Il permet une protection contre le surmenage et ainsi de plus grands défis peuvent amener également un état de *Flow*. Généralement une action du joueur doit aussi demander des efforts, parce-que le *Flow* ne suscite pas uniquement des expériences positives (Kiili, 2005). Le graphique consolide la grille d'observation et a été aussi une inspiration pour formuler des questions du questionnaire. Il montre bien la relation

²⁵ https://www.ted.com/talks/mihaly_csikszentmihalyi_flow_the_secret_to_happiness?language=de

entre les conditions pour détecter le *Flow*. Ainsi la grille reste un très simple moyen de donner au *Flow* une visibilité.

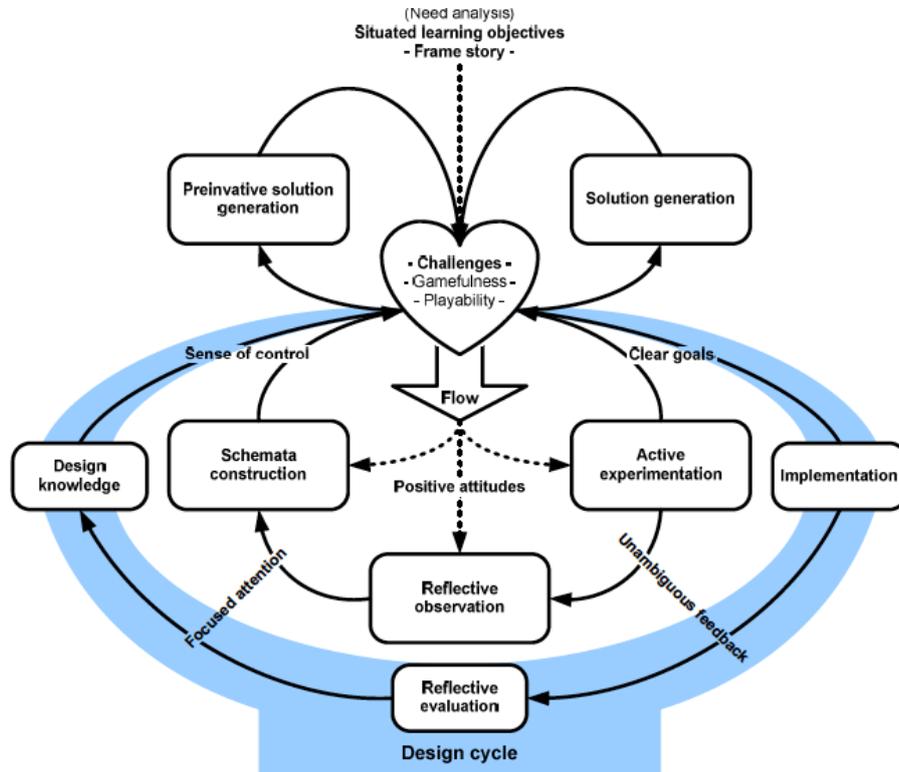


Figure 28 : *Experiential Gaming Model* par Kiili (2005)

Le *Flow* est caractérisé également chez Kiili (2005) par une haute concentration, une perte de la perception du temps et une activité qui est une fin en soi. Ces aspects mènent, selon ce modèle, vers l'apprentissage, un changement de comportement et un sentiment de contrôle. Au cœur de ce modèle, se trouve la « *Playability* » (la jouabilité) - c'est-à-dire que le jeu doit être facile à utiliser et le « *Gamefulness* » défini par la motivation des joueurs en rapport avec le contexte du jeu et l'objectif d'apprentissage (Hoblitz, 2015). Des objectifs très clairs, un retour direct, le contrôle et la concentration sont, selon de Kiili (2005), favorables pour le cycle d'apprentissage. Cette théorie n'est pas encore complètement empiriquement validée. A côté des questionnaires sur cette expérience du *Flow*, il y a eu des observations des participants pendant le jeu. Palvas *et al.* (2010) ont montré que le *Flow* pendant le jeu avec 120 étudiants, a un effet sur l'apprentissage (Hoblitz, 2015) :

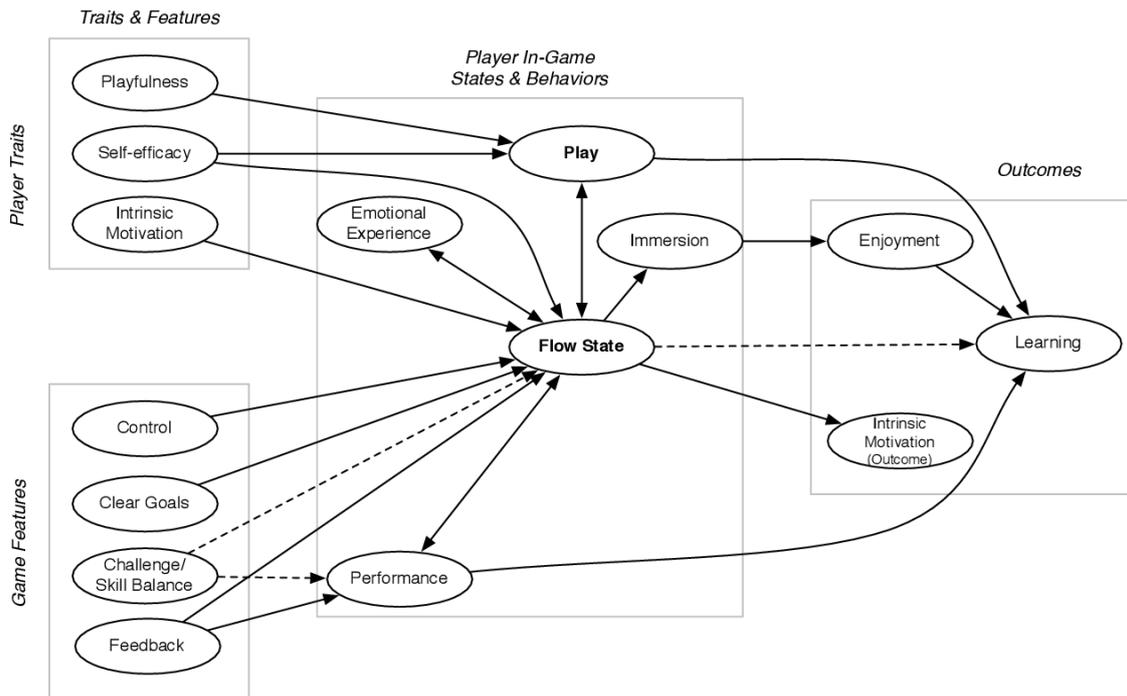


Figure 29 : Pavlas, publié en 2010

Le dernier modèle sert aussi à souligner la grille d'observation. Il montre bien comment l'état du *Flow* (*Flow state*) emmène vers l'objectif : l'apprentissage (*Learning*). Pour avoir cet état il faut que le jeu ait des objectifs clairs (*Clear goals*), permette le contrôle (*Control*), permette l'équilibre entre les défis et les compétences (*Challenge / Skill Balance*) et donne un retour sur les actions (*Feedback*). L'apprenant doit montrer une motivation intrinsèque, une confiance en ses compétences (*Self-Efficacy*) et un « jeu » (*Playfulness*). Les deux dernières notions servent à l'activité de jouer.

Grace aux caractéristiques définissant le *Flow* et aux schémas présentés, j'ai conçu une grille d'observation simplifiée pour le déroulement des deux séances.

9.2 RETOUR INTERMEDIAIRE SUR LA PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE (QR)

Selon mon hypothèse de départ, j'observerai une motivation intrinsèque pendant le jeu en classe, ce qui améliorera la motivation des élèves à apprendre.

H : Atteindre l'état de *Flow* pendant la pratique d'un jeu-video permet d'améliorer la motivation intrinsèque à apprendre l'allemand.

Mais la théorie a montré qu'il faut faire une distinction entre la motivation intrinsèque et le *Flow*.

Deux premières observations pendant le déroulement de cet essai m'ont aidée à prendre la décision d'utiliser « *Entführt* » dans ma recherche :

- **Observation 1** : Le jeu est bien adapté pour un niveau de 5èmes LV1. Il possède un équilibre entre l'intérêt (motivation intrinsèque) qu'il suscite auprès des élèves et la difficulté de jouer dans une autre langue (l'équilibre entre défi et compétences).
- **Observation 2** : Il y a également le facteur ludique. Les élèves ont travaillé avec passion. Un premier indice pour le « *Flow* » ?
 - ⇒ Pour répondre à cette question il faut comparer le diagramme de Csikszentmihalyi avec les résultats du questionnaire B et les observations. Cela m'a amené à préciser la formulation des questions initiales de recherche.

Pour répondre aux deux questions de recherche et aux sous-questions, j'ai réalisé un questionnaire général (A) pour plusieurs niveaux, un petit questionnaire (B) pour le jeu et une observation en classe après le jeu. La question initiale, qui s'appuyait au départ sur la motivation a été reformulée pour favoriser l'état optimal : Le *Flow*. La première question de recherche est ainsi la suivante :

QR1 : L'apprentissage supporté par des jeux numériques a-t-il un impact sur l'atteinte de l'état optimal – le *Flow* – pour l'apprentissage de l'allemand ?

L'accent est mis sur le *Flow*. Dans mon analyse je vais confronter la pratique observée en jouant à « *Entführt* » en classe avec la théorie ainsi que les résultats des questionnaires et mon observation.

Liste de sous-questions supplémentaires :

- Quelles sont leurs habitudes et quelles sont leurs motivations et leurs raisons pour jouer ?
- Est-il possible de montrer l'atteinte de l'état de « *Flow* » graphiquement grâce à des données ?
- Peut-on remarquer une différence entre les filles et les garçons ou est-ce un cliché ?
- Ont-ils déjà fait des expériences dans l'apprentissage des langues avec des jeux-vidéos ?
- Quelles sont leurs attentes en réfléchissant à l'apprentissage d'une langue avec le numérique ?

Recueil de données : **Questionnaires A, B et observation**

Le questionnaire B et l'observation pourraient montrer le *Flow* en classe. La question de recherche 1 peut se poser plus précisément de la manière suivante :

QR1 : Jouer au jeu-vidéo « Entführt » en classe a-t-il un impact sur l'atteinte de l'état optimal – le *Flow* – par les élèves d'une 5ème LV1 pour l'apprentissage de l'allemand ?

Le questionnaire A pourra montrer la « réalité » des élèves aujourd'hui et pourra donner des pistes pour intégrer le jeu. Ensuite, les questionnaires serviront à répondre à la question de recherche 2 :

QR2 : Quelles sont les pistes pour intégrer un jeu numérique efficacement en classe d'allemand ?

Cette question est devenue périphérique au profit du *Flow* pendant le jeu. Le déroulement et les émotions des élèves sont devenus la priorité. Mais pour expliquer l'intégration du jeu dans la séquence, on pourrait répondre à la question suivante :

Sous-question supplémentaire :

- Quels genres de jeux présentent un intérêt pour les élèves (jeux préférés) et garantissent une motivation intrinsèque avant commencer ?

Pour répondre à cette question j'ai utilisé les questionnaires pour faire le croisement entre l'ensemble des genres préférés par les élèves et l'ensemble des genres utiles à l'apprentissage de langue. Voici une proposition de schéma qui montre à la fois l'intérêt des élèves et les jeux qui favorisent l'apprentissage des langues. L'objectif est de déterminer où se trouve l'intersection entre les jeux d'aventure, de rôle et sérieux avec la réalité et la motivation des élèves.

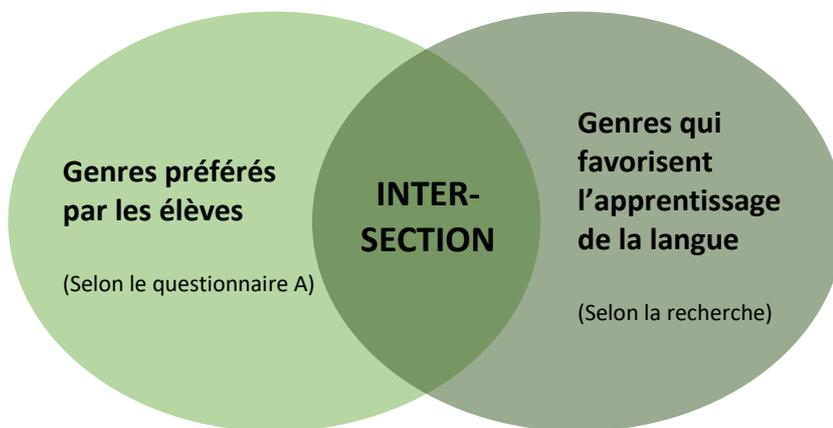


Figure 30 : Proposition de schéma pour le recueil de données : questionnaire A contre le cadre théorique

Recueil de données : Questionnaire A

9.3 LES QUESTIONNAIRES

Les questionnaires ont défini l'importance et l'utilisation des jeux-vidéo par la jeune génération et l'observation du *Flow* pendant le jeu. Pour répondre à la question de recherche de ce mémoire deux questionnaires ont été préparés. Le premier questionnaire (A) est un questionnaire général sur le jeu-vidéo, distribué dans différents niveaux et classes. Le deuxième (B) est un questionnaire spécifique après le jeu-vidéo « *Entführt* » en classe avec des 5èmes.

Un questionnaire produit en premier lieu des chiffres qui peuvent avoir différentes fonctions. Les chiffres « descriptifs » comprennent ceux qui ont pour ambition affichée d'être le plus précis possible. C'est-à-dire, le degré de précision atteint constitue un enjeu social important. Ils sont le contour de ce qui doit être mesuré pour décrire une réalité sociale (De Singly, 2016, pp. 9 - 10). Dans ce premier questionnaire (A) par exemple, j'ai voulu connaître la réalité des jeunes apprenants : à quoi jouent les élèves actuellement (types de jeux), pourquoi jouent-ils et ont-ils déjà essayé de jouer à des jeux-vidéo dans une autre langue.

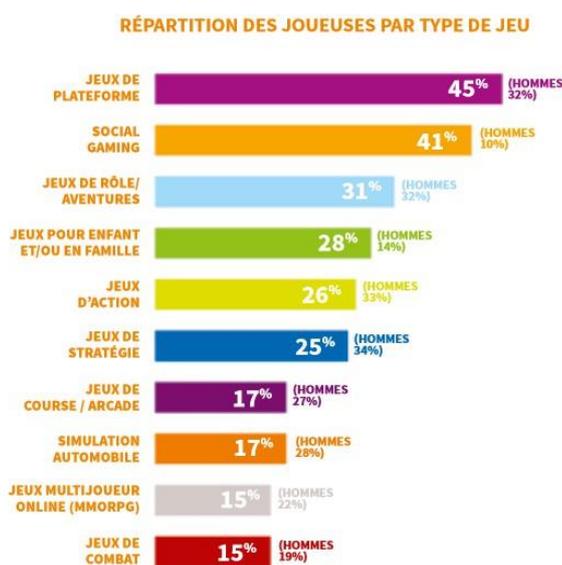
Il existe aussi un deuxième type de chiffres : les chiffres « explicatifs », qui permettent de chercher des explications extérieures : Qui ou quoi pousse les acteurs à agir ou choisir, par ex. le milieu social ou le genre. Ils montrent comment le réel est déterminé socialement (De Singly, 2016, pp. 12 - 16). Ce type d'analyse ne pourra pas être approfondie dans ce cadre. Mais on peut remarquer par exemple une différence entre l'utilisation des filles et des garçons, malgré qu'il y ait, selon des études publiées, presque une égalité entre les joueurs et joueuses. Cependant, elles ne revendiquent pas de la même manière leur identité de joueur.

Ci-dessous, une étude du S.E.L.L. / GfK sur le "Les Français et le Jeu Vidéo" faite sur une base de 1002 personnes âgées de 10 à 65 ans et réalisée en octobre 2015. Elle montre bien que les jeux ne sont plus une niche réservée aux jeunes garçons. 74% de Français jugent que les jeux-vidéo sont un loisir pour toute la famille et 67% considèrent les jeux comme une nouvelle culture (Ghinozzi *et al.*, 2015).

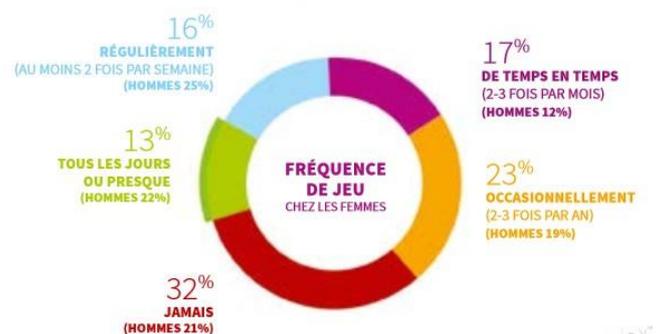
Profil des joueurs français - Les femmes & le jeu vidéo

Profil des joueurs français - Les femmes & le jeu vidéo

Top 10 des genres femmes



Les femmes & le jeu vidéo



Figures 31 et 32 : Étude « Les Français et le Jeu Vidéo » du S.E.L.L. /

GfK (Ghinozzi *et al.*, 2015)



Cette étude met aussi l'accent sur les femmes et leur comportement. Une sous-question de la QR1 s'intéresse également à cette différence.

9.3.1 La fabrication des questionnaires A et B

Pour répondre à la QR1 et QR2, j'ai conçu ainsi deux questionnaires grâce aux observations de plusieurs personnes (ma professeure et directrice du mémoire, ma tutrice de stage, des personnes spécialisées dans le secteur des jeux-vidéos et des joueurs de différentes générations) et l'autorisation de la chef d'établissement du Collège. L'objet de ce questionnaire de recherche est d'avoir un premier recueil de données sur les intérêts des élèves et sur leur motivation. Le questionnaire était accompagné d'une autorisation parentale – une obligation de l'établissement.

Tout d'abord, les questionnaires étaient anonymes et facultatifs. J'ai voulu montrer que je n'allais pas abuser de leurs données en les gardant anonymes et que c'était dans leur intérêt personnel de participer.

Le questionnaire A porte ainsi sur une pratique, ici la pratique des jeux-vidéo par les jeunes élèves. Il porte sur l'usage des types de jeux proposés ainsi que la fréquence de leur utilisation. Peut-on déterminer avec ces questions si les jeux numériques ont un impact sur leur motivation à apprendre l'allemand ? Il est facile d'écrire des questions sur une pratique, mais il faut également décider si elles sont pertinentes pour la question de recherche ou non.

C'est la raison pour laquelle le premier questionnaire (A) est dédié à l'expérience et à la réalité des élèves. Il nous permet de faire l'hypothèse que le seul fait de jouer en classe avec un jeu-vidéo, peut avoir un effet sur leur motivation. Le deuxième questionnaire (B) traite de leur expérience et de leurs émotions directement après le déroulement du jeu « *Entführt* » en classe d'allemand. Le questionnaire B doit être analysé en combinaison avec l'observation pour déterminer si un état de « *Flow* » est reconnaissable.

Un questionnaire sur une pratique possède deux parties : un système de classement (par ex. le goût, ici les préférences sur les jeux-vidéo) et une partie permettant d'en approcher les déterminants sociaux (par exemple une classe sociale) (De Singly, 2016, p. 30). Pour les

questionnaires A et B, l'accent a été mis sur les représentations personnelles – l'opinion des individus : leurs préférences, leurs motivations et leurs goûts.

9.3.2 Questionnaire A : Un questionnaire général sur le jeu-vidéo et la langue

Le questionnaire A est un questionnaire général dédié à plusieurs niveaux de classe. Il contient plusieurs questions sur le terrain des jeux-vidéo. Le périmètre du questionnaire étant large, l'ensemble des questions n'a pas été utilisée pour répondre aux problématiques de la recherche.

Questionnaire de recherche

1. Les données à la classe relatives, à l'âge et au genre :

1.1 Quelle est ta classe au collège : Je suis en 3^{ème} 4^{ème} 5^{ème} 6^{ème}

1.2 Quel âge as-tu ? J'ai ____ ans.

1.3 Je suis une fille un garçon

2. Connaissance des langues étrangères :

2.1 J'apprends / je sais parler le(s) langue(s) suivante(s) :

Anglais Allemand Espagnol autre(s) : _____

Voici quelques repères sur le questionnaire A :

Après les informations personnelles (âge, niveau, langues, genre) le questionnaire s'intéresse notamment aux langues et à l'utilisation des jeux-vidéo.

Figure 33 : Le questionnaire A se trouve en annexe

Langues : Par exemple, il a été demandé aux élèves leur niveau de langues et également l'utilisation d'une autre langue en famille (bilingues). Il y a p. ex. deux élèves qui se considèrent comme « bilingue » (allemand). Plus loin, le questionnaire se penche également sur l'utilisation des jeux dans d'autres langues et leur expérience avec les jeux à l'école.

Fréquence : Un point intéressant est aussi la fréquence d'utilisation (combien fois par semaine, heures par jour et à quel moment) des jeux-vidéo, qui a montré une grande différence entre fille et garçons. Ensuite, le questionnaire s'intéresse au type de matériel utilisé par les jeunes apprenants (p. ex. *X-Box*, *Switch*, *Playstation*, PC, portable) et au lieu de jeu (chambre, salon).

Genre : L'aspect le plus intéressant pour la recherche est le type de jeu-préférés par les jeunes. J'ai proposé la quasi-totalité des genres de jeux-vidéo en ajoutant des exemples : Jeux de gestion (par ex. « *Simcity* »), jeu de construction « *Minecraft* », jeu d'aventure (par ex. « *Zelda* »).

– *Breath of the Wild* »). Un exemple était à mon avis nécessaire pour faciliter la distinction entre les genres. Le résultat est présenté dans l'analyse avec la question de recherche.

Milieu : Le prochain point est dédié au contexte familial pour inclure l'importance des parents. Malheureusement, on ne m'a pas autorisé à poser des questions sur l'utilisation des jeux-vidéo par les parents.

Motifs : Le prochain aspect sur les motifs (résoudre des énigmes, détente, passer le temps, être libre) des apprenants pour jouer sert également à répondre aux questions de recherche.

9.3.3 Questionnaire B : Questionnaire à la suite du jeux-vidéo : « Entführt »

Le deuxième questionnaire est, comme déjà mentionné, en rapport direct avec le jeu. Il a été présenté aux élèves d'une 5^e LV1 directement après le jeu.

Questionnaire 5^{ème} AB, LV1 / Après le jeu janvier 2020

Quel âge as-tu ? J'ai ____ ans.

Je suis une fille un garçon

1. Le jeu-vidéo « Entführt » de l'institut Goethe m'a intéressé :
 Oui, absolument ! Oui, c'est n'était pas mal. Non, pas du tout ...
Autre : _____

2. J'ai appris des choses en Allemand (des mots, des phrases, ...)
 Non, pas vraiment
 Oui, un peu
 Oui, beaucoup, par exemples : _____

3. Pendant le jeu j'ai senti ...
 de l'excitation de la détente de l'ennui de l'apathie de l'anxiété
Autre : _____

4. Je veux jouer à d'autres jeux pour apprendre l'Allemand :
 Oui, je veux découvrir d'autres jeux !
 Peut-être ! Je ne sais pas ...
 Non, ça ne sert à rien ...
Autre : _____

Figure 34 : La questionnaire B (également en annexe)

L'objectif du questionnaire était de mesurer directement les sentiments des apprenants pendant le déroulement de la pratique en classe. Il est inspiré par le graphique de *Flow* (l'excitation, l'angoisse (l'anxiété), l'apathie, l'ennui, la détente). Afin de simplifier les questions pour des élèves de 12 ans, j'ai omis l'inquiétude et le contrôle. Les autres questions portent sur leur impression concernant le résultat du jeu sur leur apprentissage et s'ils sont intéressés pour jouer à d'autres jeux en classe.

9.4 L'OBSERVATION

L'observation est une pratique sociale avant d'être devenue une méthode scientifique. Aller « voir sur place », être physiquement présent dans la situation, témoigner de la réalité, c'est un privilège du sociologue par rapport à l'historien (Arborio & Fournier, 2015).

Après le premier recueil de données grâce au questionnaire A, j'ai voulu pratiquer un jeu en classe selon leurs préférences. Mon intention était de jouer ensemble à un jeu proposé au chapitre 7 et de laisser les élèves jouer avec un jeu sur mon ordinateur et le vidéoprojecteur. Une autre alternative aurait été d'installer le jeu gratuit « Winterfest » sur les ordinateurs du collège, mais la partie organisation me semblait difficile. En fonction de leurs réponses, j'ai envisagé de jouer à « *Minecraft Edu* » ou « *Classcraft* », mais le travail de préparation aurait été trop lourd. La seule piste qui m'est restée était un jeu en ligne. En janvier 2020, j'ai utilisé le jeu « *Entführt* » en classe – au début pour faire un simple essai – qui est finalement devenu le jeu observé pour la recherche.

Grâce aux définitions de Csikszentmihalyi (1991) et aux schémas de Pavlas (2010) et Kiili (2005) / chapitre 9.1 : La Méthodologie pour détecter le « *Flow* », j'ai réalisé une grille d'observation pour détecter des caractéristiques du *Flow* pendant les deux séances. Les recueils de données seront présentés dans le chapitre 10.7 : Résultats des observations. Une grille vide se trouve également en annexe du mémoire.

Aperçu : Grille inspirée par les 10 ressentis et caractéristiques pour identifier une situation de *Flow* :

Observation : FLOW	Séances 01 : 22 janvier 2020	Séance 02 : 23 janvier 2020	Impossible de répondre :
Représentation claire de l'objectif que l'on souhaite atteindre			
On est en mesure de se concentrer pendant un temps long			
Perte de la conscience de soi-même			
Perte de la notion du temps qui passe			
On est complètement absorbé par l'activité			
Présence d'un feedback immédiat et direct par rapport à ce que l'on fait			
Bon équilibre entre notre niveau de compétence et le défi posé			
Sensation de contrôle de la situation			
L'activité est perçue comme intrinsèquement gratifiante			
On perd la notion des besoins du corps (faim, fatigue, etc.)			

Figure 35 : Grille d'observation inspirée par Csikszentmihalyi (1991), Pavlas (2010) et Kiili (2005)

10 ANALYSE DE DONNEES

10.1 ANALYSE : L'ATTEINTE DE L'ETAT DE FLOW PENDANT LE JEU (QR1) :

Pour répondre aux questions principales dans ce chapitre, les données sont analysées en utilisant principalement les résultats du questionnaire B et, dans une moindre mesure, du questionnaire A. J'utilise également l'observation personnelle présentée dans le chapitre « 10.7 : Résultats des observations » (p. 72) afin d'apporter une réponse à la question de recherche 1.

L'hypothèse posée dans ce mémoire était la suivante :

H : Atteindre l'état de *Flow* pendant la pratique d'un jeu-vidéo permet d'améliorer la motivation intrinsèque à apprendre l'allemand.

Comme nous l'avons vu dans l'étude de Larson (Lecomte, 2008) il est possible de faire une activité dans un contexte de concentration et défi (*Flow*) sans être motivé intrinsèquement (p. ex. devoir, exercice scolaire). Mon hypothèse de départ est en conséquence fautive, parce que nous devrions différencier entre la « Motivation intrinsèque », qui est à l'origine d'une action et le « *Flow* », qui est un état résultant d'une action (page 10).

Le *Flow* ne peut pas améliorer la motivation intrinsèque, mais comment peut-on provoquer dès le départ cette motivation pour déclencher le *Flow*, un état avéré positif pour apprendre ?

Les questions de recherches principales :

La cible de cette analyse se réaligne principalement sur l'apparition du *Flow*.

- **QR1 : L'apprentissage supporté par des jeux numériques a-t-il un impact sur l'atteinte de l'état optimal – le *Flow* – pour l'apprentissage de l'allemand ?**
- **Question de Recherche précisée : Jouer au jeu-vidéo « Entführt » en classe a-t-il un impact sur l'atteinte de l'état optimal – le *Flow* – par les élèves d'une 5ème LV1 pour l'apprentissage de l'allemand ?**

La première analyse est abordée avec des thèmes très vastes : Quelles sont donc les habitudes des apprenants pour jouer aux jeux-vidéo et peut-on remarquer une différence entre les filles et les garçons ou est-ce un cliché ?

10.1.1 Les habitudes à jouer

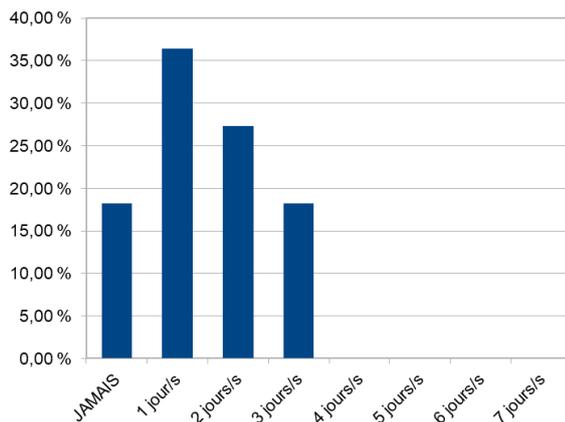


Figure 36 : Combien jours ? (Les filles)

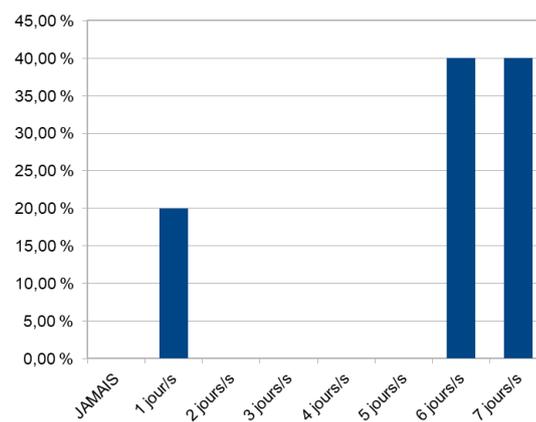


Figure 37 : Combien jours ? (Les garçons)

Il y avait plusieurs questions sur les habitudes des joueurs : Combien de jours dans la semaine, les différences entre la semaine et le week-end ainsi que les heures. Par la suite, il y a surtout des données qui sont utiles pour répondre aux questions.

Cela nous emmène dans la vie privée des élèves et leur temps libre. La question était : Combien de fois joues-tu aux jeux-vidéo pendant la semaine ? Les graphiques du questionnaire A (15 participants, plusieurs niveaux) montrent que les filles (à gauche) jouent moins souvent pendant la semaine que les garçons. D'autres analyses montrent aussi que les garçons jouent plus souvent et plus longtemps que les filles.

La proportion de garçons dans cette étude était moins importante. Il pourrait être intéressant de savoir si cela correspond à la réalité ou si les filles ont répondu selon les attendus sociaux perçus. Le fait important est que les garçons jouent tous pendant leur temps libre – ils ont ainsi une expérience avec les jeux-vidéo, tandis que chez les filles, il y a encore une résistance : Une participante a répondu « jamais ».

Cette activité privée peut par conséquent être considérée comme amusante (motivation intrinsèque), un facteur également important pour intégrer efficacement un jeu en classe et répondre à la question de recherche 2.

10.1.2 Le lieu : Filles versus garçons

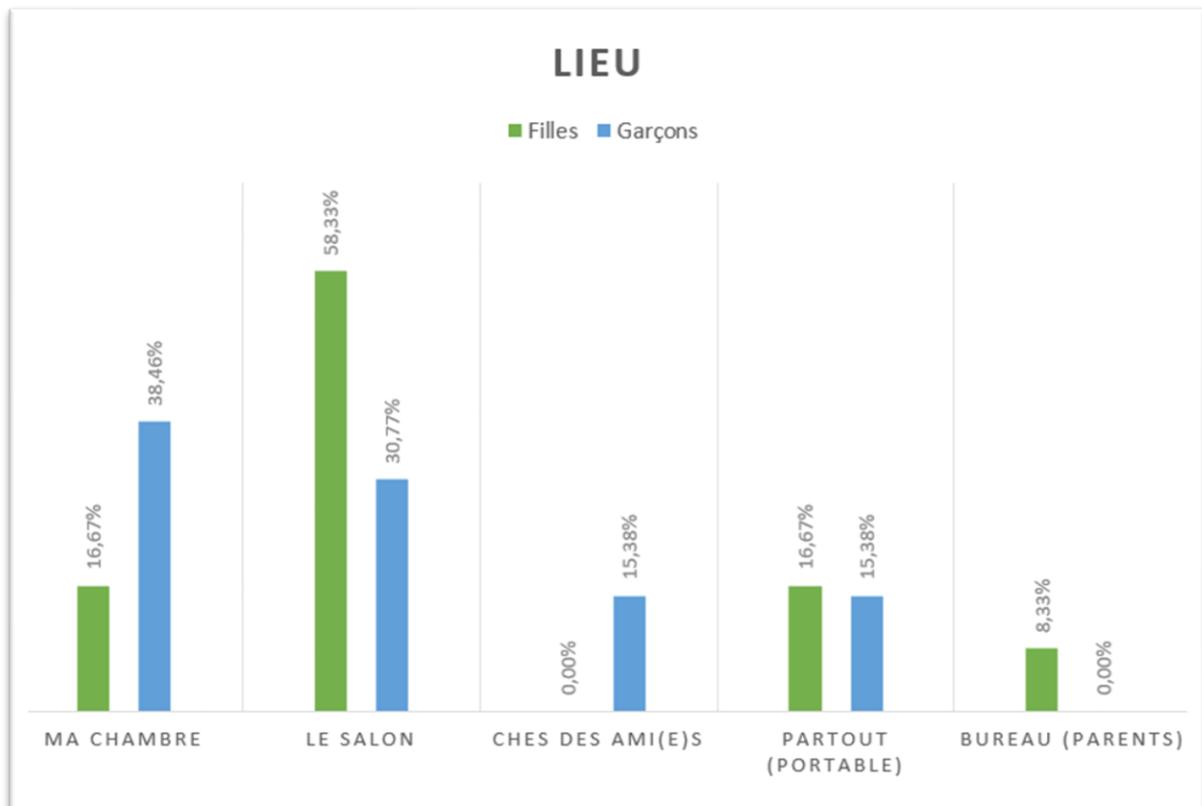


Figure 38 : Le lieu (Les filles et les garçons)

L'atmosphère de jeu a également un rôle important selon la théorie. Peut-on être à l'aise à l'école comme à la maison pour être dans le *Flow* ? Les données ne peuvent pas répondre à cette question, mais montrent une différence importante entre filles (vert) et garçons (bleu) et leur lieu de jeu à la maison : Les garçons dans leur chambre (38,46%), les filles au salon (58,33%). De la même manière, seuls les garçons (15,38%) jouent chez leurs ami(e)s. Pourrions-nous ainsi présumer que les garçons considèrent plus les jeux comme une « activité sociale » que les filles ?

10.1.3 Les moyens – L'utilisation des médias : Filles versus Garçons

Un autre aspect intéressant sont les moyens utilisés pour jouer. Le sentiment public est que les garçons sont sur les ordinateurs et les filles plus avec leurs portables. Que nous montrent les données sur ce sujet ?

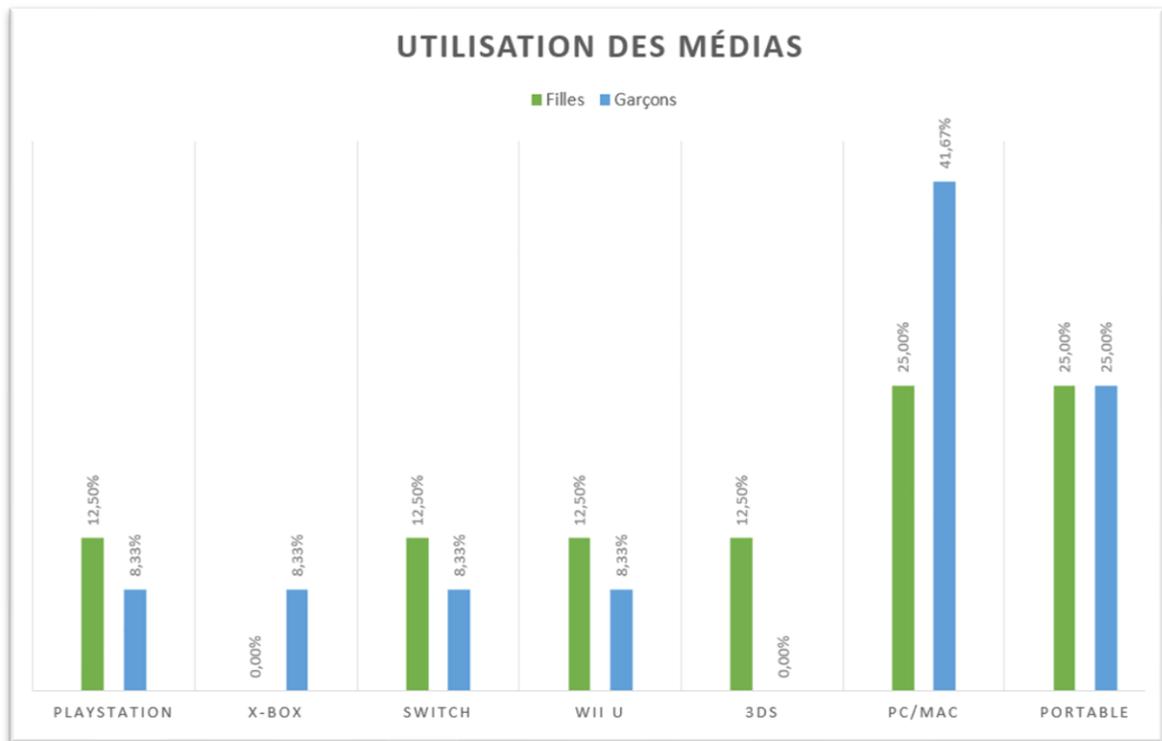


Figure 39 : Les moyens (Les filles et les garçons)

Avant d'intégrer un jeu en classe, nous devons nous demander si les apprenants ont les compétences nécessaires pour jouer avec un ordinateur.

Dans le questionnaire A, il avait plusieurs moyens au choix par élève. Les résultats montrent que la plupart des élèves joue aujourd'hui sur leur portable et des ordinateurs, mais aussi avec différentes consoles. Une grande partie d'entre eux joue sur un ordinateur : 41,67% des garçons et 25% des filles. Les filles se répartissent sur les autres moyens : Playstation, Nintendo Switch et Wii U. De manière intéressante, la X-Box se trouve uniquement chez les garçons et la 3DS (une console portable) chez les filles. Ainsi, nous pouvons remarquer à nouveau une différence d'utilisation, tandis que les téléphones portables sont utilisés de la même manière par les filles et les garçons (25%). La différence se fait donc peut-être plus sur la portabilité du média que sur le média lui-même.

L'analyse atteste que des compétences numériques existent chez les élèves, notamment pour les ordinateurs, le moyen le plus couramment utilisé pour jouer en classe.

Les moyens et le lieu d'utilisation montrent à nouveau une différence entre les filles et les garçons, mais il ne faut pas généraliser, le questionnaire (A) a bien montré que les filles ne jouent pas moins que les garçons. L'arrivée des portables dans la vie des élèves n'est plus à négliger. L'utilisation des jeux-vidéo montrent que les jeunes aujourd'hui ne sont pas complètement liés à un lieu ou un moyen, ils sont par conséquent flexibles.

10.1.4 La motivation intrinsèque à jouer

La prochaine question qui se pose se penche sur les raisons pour lesquelles les apprenants jouent : Pourquoi joues-tu ? Cela nous permet d'analyser la motivation intrinsèque à jouer.

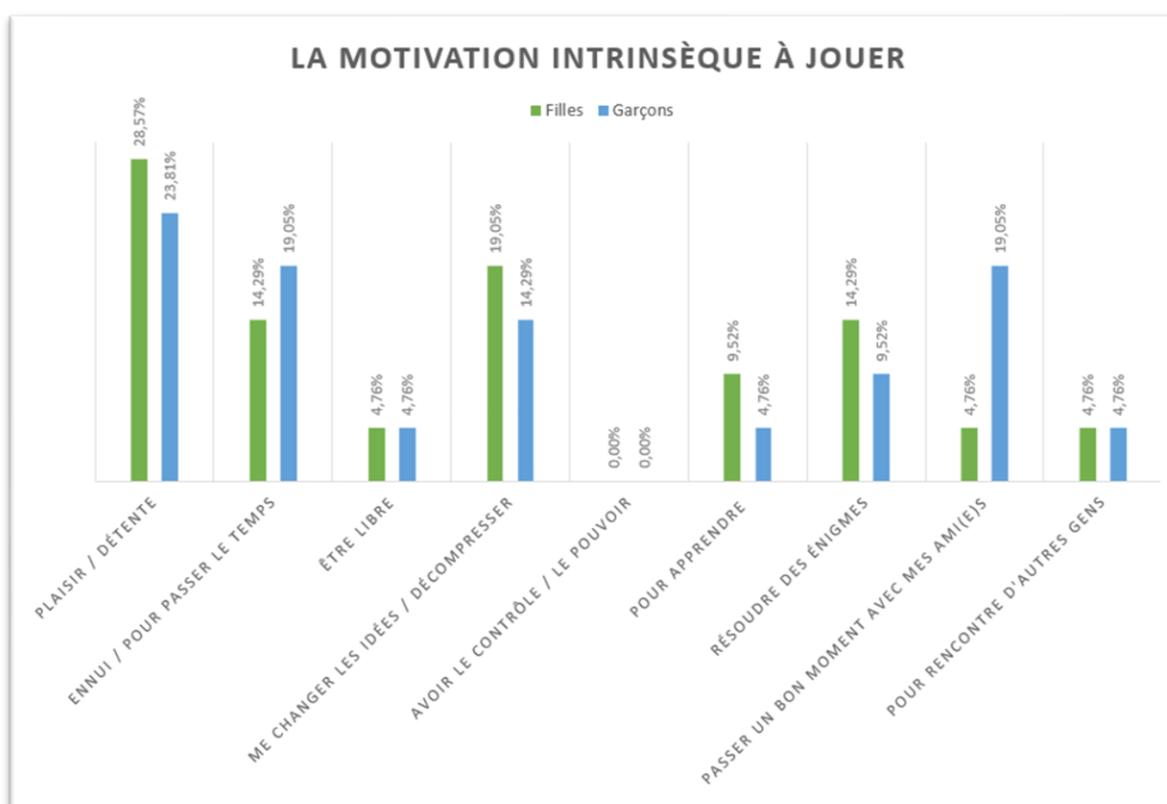


Figure 40 : La motivation à jouer (Les filles et les garçons)

Le résultat montre que beaucoup d'élèves au collège jouent pour :

- le plaisir et la détente : 28,57 % des filles et 23,81% des garçons
- se changer les idées / décompresser : 19,05% des filles et 14,29% des garçons

Ils sont donc motivés à jouer parce-que c'est relaxant et ils en éprouvent de la joie. Avec le recul, j'aurai pu séparer les deux notions, pour pouvoir faire une différence entre les deux sentiments « relaxation » (détente) et « excitation » (plaisir) vu sur le graphique du *Flow* de Csíkszentmihályi (1991).

En revanche, une autre majorité joue parce qu'ils se morfondent :

- ennui / pour passer le temps : 24,29 des filles et 19,05% des garçons.

Un autre aspect est également la résolution d'énigmes, donc le défi :

- résoudre des énigmes : 14,29% des filles et 9,52% des garçons

Il y a plus de filles qui utilisent le jeu comme « moyen éducatif » :

- pour apprendre : 9,52% des filles et 4,76% des garçons.

Les filles considèrent donc les jeux également comme un moyen de formation et de défi, mais elles ont moins d'intérêt à jouer avec des ami(e)s. Une grande partie des garçons considère les jeux comme moyen social :

- passer un bon moment avec des ami(e)s : 4,76 % des filles et 19,05% des garçons.

De manière intéressante, une grande partie des élèves joue également pour passer le temps et parce qu'ils s'ennuient (c'était avant le confinement en janvier 2020), mais aussi pour se mettre au défi et apprendre.

Nous aurions pu ainsi considérer que les élèves recherchent une activité ne nécessitant pas de concentration, donc pas de *Flow*, qui est conditionné par l'immersion et la concentration. Cependant, ils jouent aussi pour apprendre et résoudre des énigmes (le défi). Deux actes, qui nécessitent une grande concentration et montrent l'existence du *Flow*.

10.1.5 Le *Flow* détecté pendant le jeu

Pour montrer le « *Flow* » graphiquement grâce à ces données, il faut regarder le résultat du deuxième questionnaire en classe (B). Comme il n’y avait que 3 garçons en classe je n’ai pas fait de différence entre les filles et les garçons pour ce deuxième questionnaire. La question sur le sentiment montre l’existence du *Flow* pendant le jeu.

Remarque : Un élève a ajouté lui-même le sentiment de « rage » (colère). Pendant le jeu, ils ont ressenti les sentiments suivants :

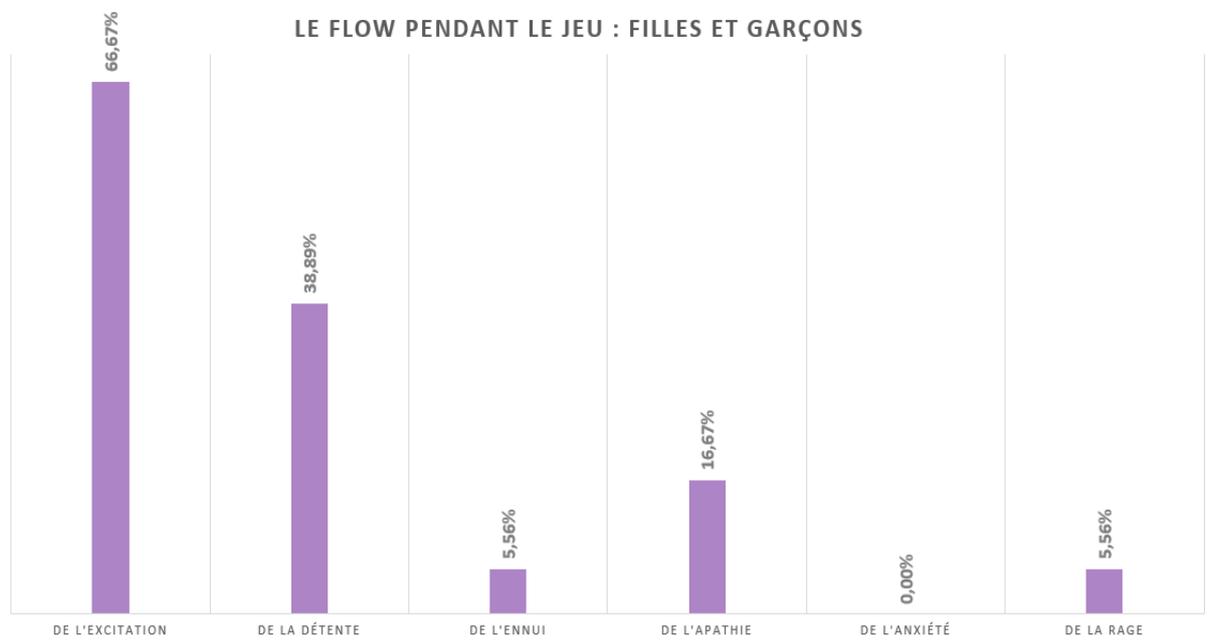


Figure 41 : Le FLOW (Les filles et les garçons)

Il y avait possibilité de donner plusieurs réponses. Ainsi j’ai recueilli 24 réponses (130%). Douze élèves (66,67%) se sont sentis excités. Ensuite, sept élèves (38,89) ont ressenti de la détente, trois élèves (16,67%) ont signalé de l’apathie, un élève a mis de l’ennui et un élève a ajouté de la « rage », parce qu’il n’a pas réussi aussi vite que les autres. Cela peut être considéré comme de la « préoccupation. » Pour montrer le résultat du *Flow* en classe, j’ai réalisé un graphique inspiré par Csíkszentmihályi (1991), sur les sentiments pendant le jeu « *Entführt* » :

10.1.5.1 Le schéma du Flow pendant la mise en pratique du jeu « Entführt »

SITUATION DU FLOW PENDANTE LE JEUX „ENTFÜHRT“ / JANVIER 2020

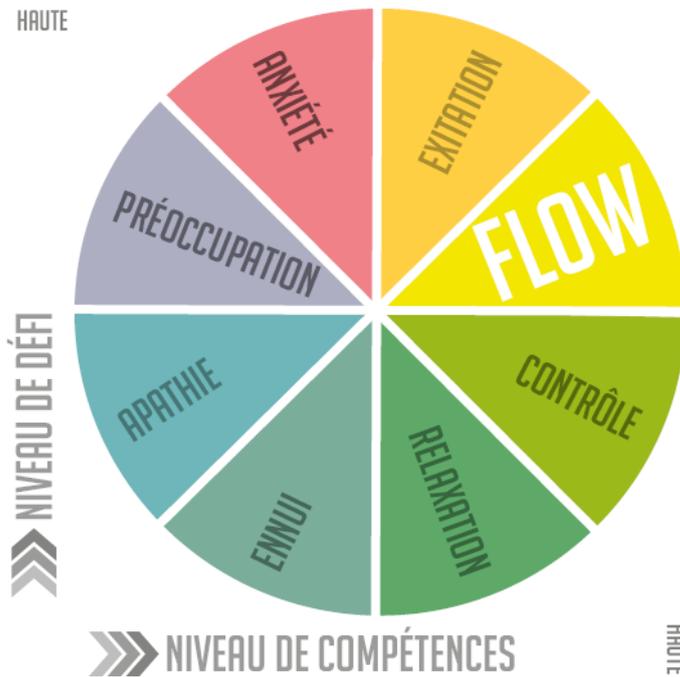


Figure 42 : Schéma préparé par D. Gellan et inspiré par Csikszentmihályi

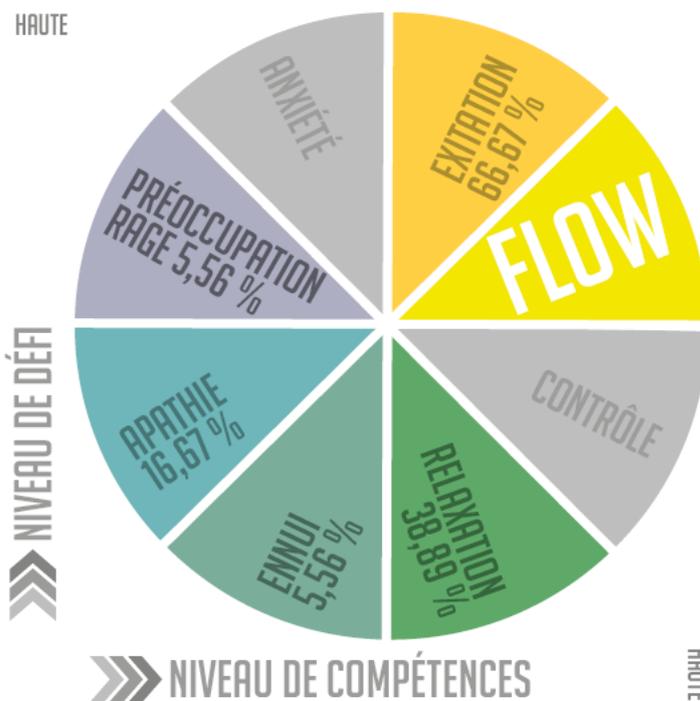


Figure 43 : Schéma d'analyse, 22 et 23 janvier 2020, questionnaire B des 5èmes LV1 allemand

Je regrette de ne pas avoir mis « contrôle », parce-que j'ai pensé que les collégiens pourraient avoir des difficultés à comprendre ce mot.

10.1.6 Intérêt des élèves

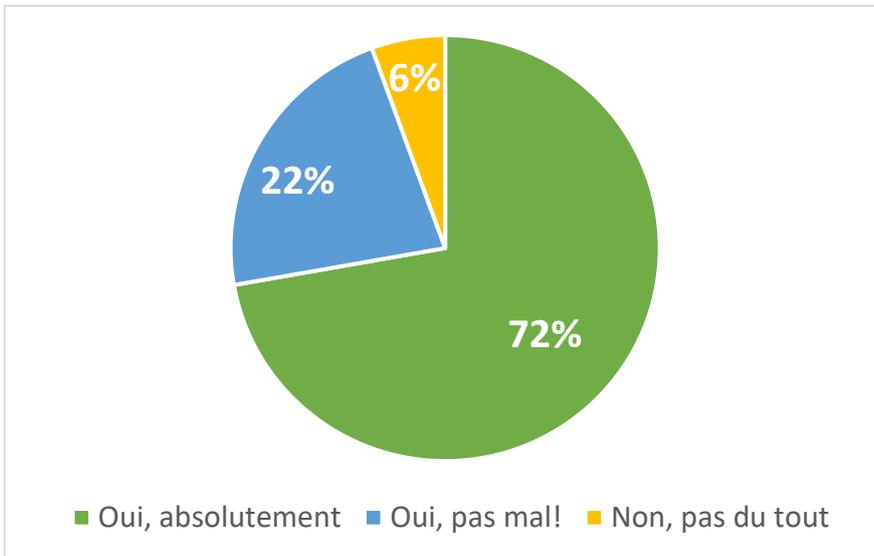


Figure 44 : Intérêt pour le jeu (Les filles et les garçons du 5^{ème})

Treize élèves ont été absolument intéressés par le jeu, quatre élèves ont trouvé le jeu pas mal et un(e) élève n'a pas du tout trouvé le jeu intéressant. Ainsi la plupart était dans le *Flow*.

10.1.7 Analyse des Résultats des observations (QR1)

Après le ressenti des apprenants, voici mes observations pour détecter le *Flow* en classe pendant le jeu. J'ai annoncé la séance de jeu une semaine avant son déroulement. Les élèves ont montré leur intérêt. La perspective de jouer à un jeu-vidéo en classe s'appuie déjà sur la motivation intrinsèque.

Observation : FLOW	Séances 01 : 22 jan 2020	Séance 02 : 23 jan 2020	Impossible de répondre :
Représentation claire de l'objectif que l'on souhaite atteindre	La représentation de l'objet du jeu était claire	La représentation de l'objet du jeu était claire	/
On est en mesure de se concentrer pendant un temps long	Les élèves ont été très concentrés pour accomplir la mission. (Concentration)	Le deuxième jour aussi. Sur la fin, j'ai ressenti qu'ils commençaient à s'ennuyer.	/
Perte de la conscience de soi-même (Oubli des préoccupations intérieures)	Oui, l'observation a montré qu'il y avait des groupes absorbés par le jeu.	Oui, l'observation a montré que des groupes étaient absorbés par le jeu avec un intérêt faiblissant pour certains.	Difficile à observer
Perte de la notion du temps qui passe	Oui, ils ne se sont pas aperçus de la fin du cours.	Idem	Difficile à observer
On est complètement absorbé par l'activité (Résistance aux distractions extérieurs)	L'observation a montré à certains moments des apprenants complètement absorbés (Immersion)	Idem	/
Présence d'un feedback immédiat et direct par rapport à ce que l'on fait	Oui, le jeu répondait directement à l'action des élèves.	Idem	/
Bon équilibre entre notre niveau de compétence et le défi posé	Les compétences langagières et numériques étaient suffisantes pour réussir les tâches. Les mots inconnus n'ont pas gêné le déroulement.	Entre temps ils ont appris quelques nouveaux mots. L'observation a montré un bon équilibre entre défi et compétences.	/
Sensation de contrôle de la situation	La plupart des apprenants a géré le jeu par essai et échec sans avoir besoin d'aide. (Contrôle)	Idem	/
L'activité est perçue comme intrinsèquement gratifiante	L'activité a été perçue comme gratifiante intrinsèque.	Idem, mais après plusieurs tours, une impression de satiété.	Difficile à observer
On perd la notion des besoins du corps (faim, fatigue, etc.)	/	/	Difficile à observer

Figure 45 : Observation par D. Gellan (22 et 23 janvier 2020)

Selon mes observations je peux confirmer l'existence du *Flow* : Les objectifs étaient très clairs et ils ont maîtrisé le niveau technique sans être perturbés par leurs compétences en langue. Le défi était la compréhension écrite et le contexte, mais ils avaient le contrôle sur la situation. La plupart d'entre eux se trouvait entre excitation et concentration, une condition indispensable pour le *Flow*. Pendant la deuxième séance, ils ont perdu cette concentration, parce qu'il n'y avait plus de défi après la deuxième passage (> Ennui). Pour conclure, le jeu « Entführt » en classe de 5^{ème} LV1 a permis l'atteinte du *Flow*.

J'ai fait le « lâcher-prise » comme enseignante pour quelques moments afin d'observer le déroulement et le comportement de mes élèves. Ce moment fut court, parce que j'étais divisée entre mes rôles d'observatrice et d'enseignante. Ce n'était donc pas la situation d'observation idéale. Cette division de mes rôles montre aussi les limites de cette observation, il serait possible de mieux faire avec une « observateur/-trice » dédiée et un(e)enseignante.

Les élèves qui ont souvent l'air fatigués étaient alertes, les élèves sérieux ont rigolé, les élèves modèle se sont énervés – j'ai vu quelques élèves complètement différents pour la première fois.

La manque de compétences ne gêne pas l'implication dans le jeu. Je n'ai pas remarqué de différence entre les élèves en difficultés et les élèves modèles – au contraire, j'ai pu observer des qualités personnelles comme la capacité à s'embarquer sur un terrain inconnu (la langue étrangère).

10.2 ANALYSE : QUEL PISTES POUR INTEGRER LE JEU EFFICACEMENT (QR 2) ?

Comment intégrer efficacement un jeu en classe ? D'abord avec le choix du jeu et comment l'intégrer dans la séquence. Premièrement, il est nécessaire d'avoir un jeu qui intéresse les jeunes apprenants. Il y avait le choix entre les genres suivants : stratégie, gestion, shoot-em-up, FPS, RTS, MMORPG, Plate-Forme, Course, Sport, Rôle, Aventure, Sérieux, Construction et Compétition. Chaque genre était accompagné d'exemples. Ci-dessous, le résultat du questionnaire A sur la réalité des jeux joués par les jeunes pendant leur temps libre :

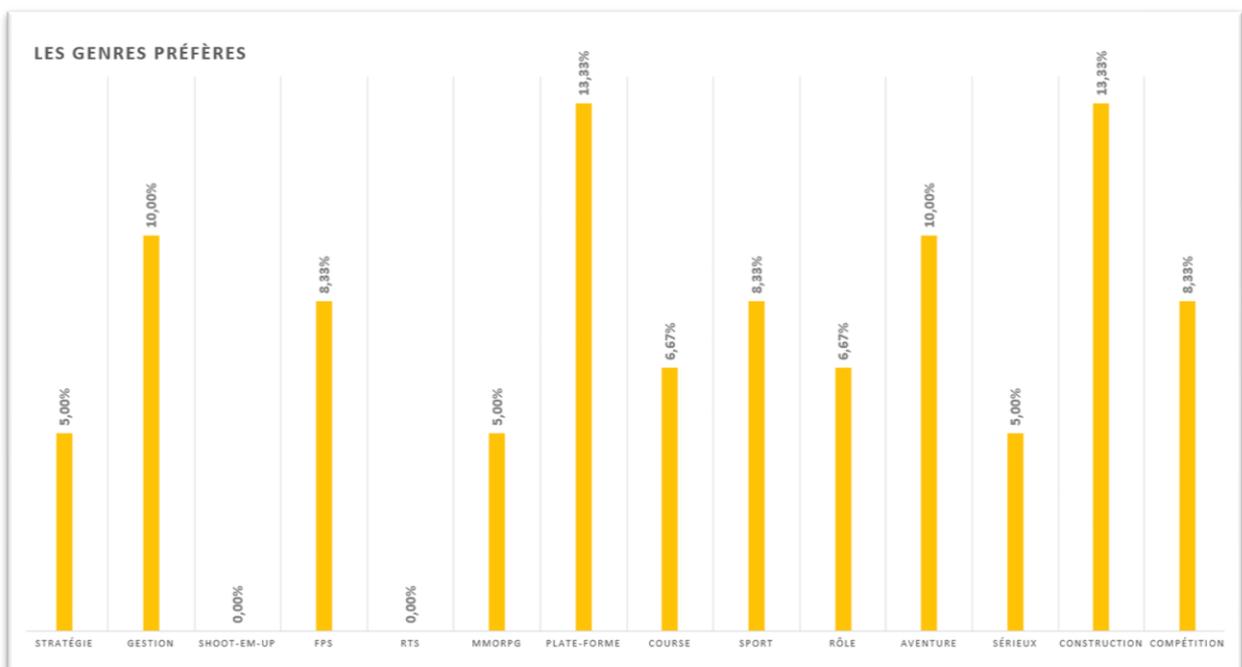


Figure 46 : Les genres préférés des jeunes (Les filles et les garçons ensemble) : Stratégie, Gestion, Shoot-em-up, FPS, RTS, MMORPG, Plate-Forme, Course, Sport, Rôle, Aventure, Sérieux, Construction et Compétition.

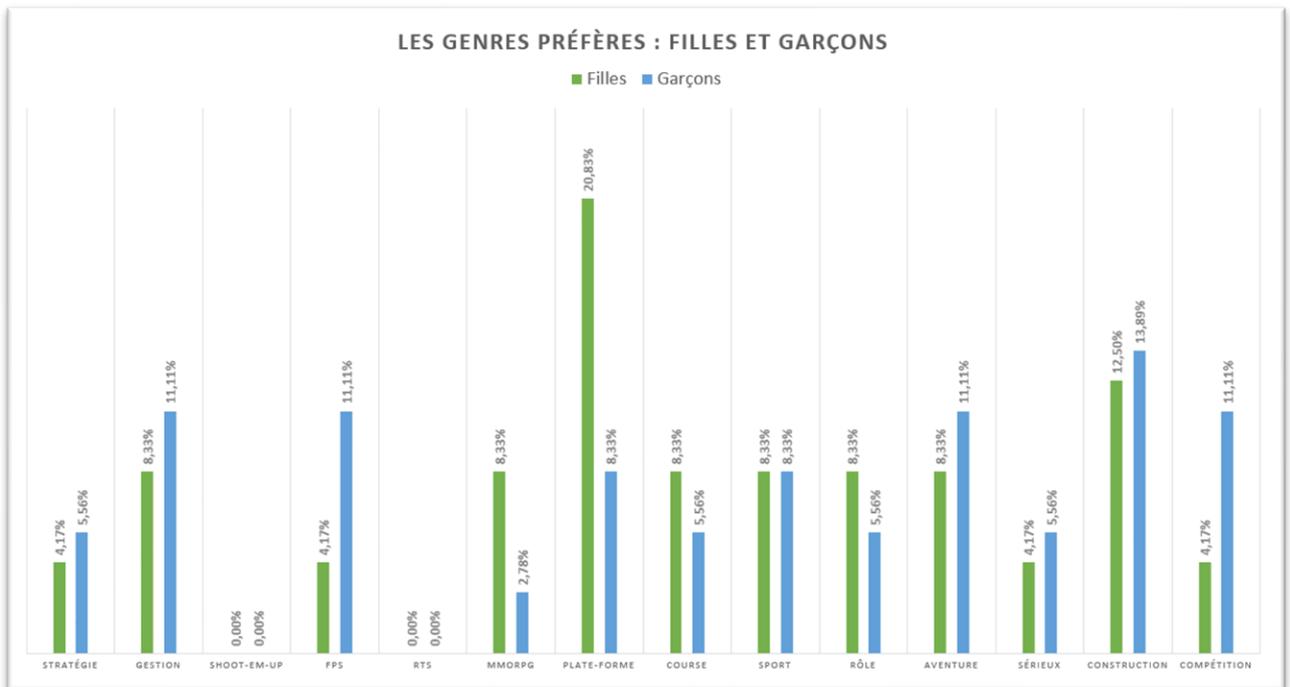


Figure 47 : Les genres préférés des jeunes (Les filles et les garçons) : Stratégie, Gestion, Shoot-em-up, FPS, RTS, MMORPG, Plate-Forme, Course, Sport, Rôle, Aventure, Sérieux, Construction et Compétition.

Plusieurs réponses étaient possibles et elles montrent que les élèves jouent à des jeux très variés. Il y a ainsi des participants qui ont répondu beaucoup de genres (p. ex 7 ou 8) et d'autres uniquement 3, voire un seul. Nous pouvons également remarquer une différence entre les filles (bleu) et les garçons (orange). La plupart des filles joue à des jeux de plateformes, suivis par les jeux de construction. Mais il y a également des filles qui jouent à des jeux de rôle, d'aventure ou de sport. Chez les garçons la plupart des jeunes dédie son temps aux jeux de compétition, construction, First-Person-Shooter (FPS) et jeux de gestion. Viennent ensuite les jeux d'aventure, de sport et de plateformes. La notion de jeux « sérieux » est plus connue chez les garçons.

10.2.1 Intersection : Genres préférés de jeunes versus genres favorisé par la recherche

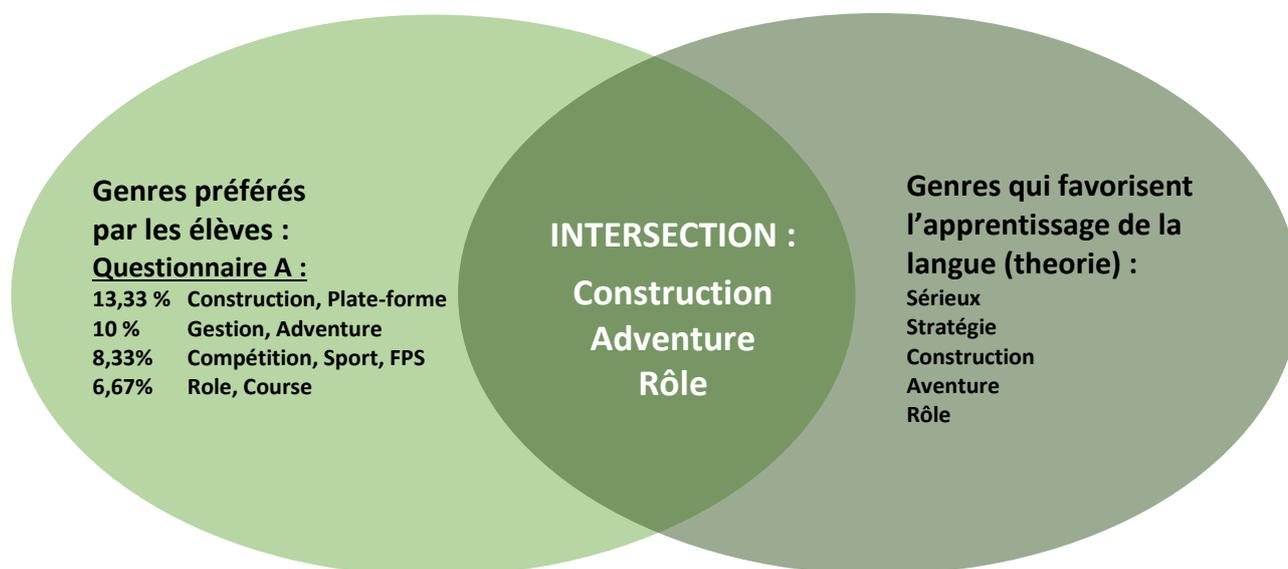


Figure 48 : Résultats de Questionnaire A / préférences des genres du jeux-vidéo

Les données montrent qu'il y a une différence entre les jeux des jeunes dans leur vie privée et les jeux mentionnés par la recherche : Les jeux sérieux ne sont pas très connus par les jeunes apprenants (5% de garçons, et moins de 2% de filles). L'intersection proposée montre les convergences entre la réalité des jeunes et les logiciels proposés à l'école. Il en résulte trois types de jeux qui pourraient être intégrés efficacement en classe de langue en provoquant une motivation intrinsèque des apprenants pour atteindre un état de *Flow* : Les jeux de construction, d'aventure et de rôle.

10.2.2 Evaluation de la séance par les élèves (questionnaire B) :

L'efficacité de l'intégration est aussi dépendante de l'impression des élèves d'apprendre en jouant : La plupart des élèves (12 élèves, 67%) ont trouvé qu'ils ont appris un peu, cinq élèves ont estimé avoir beaucoup appris (28%) et un(e) élève considère ne pas vraiment avoir appris quelque chose de nouveau en allemand. C'est le même élève » qui n'a pris aucun plaisir à jouer. Malheureusement le passif des élèves est inconnu parce que le questionnaire A, qui évoque ce sujet, a été distribué à plusieurs classes et le questionnaire B ne concerne que le déroulement de la séance. Les deux questionnaires étant anonymes, aucun croisement n'est possible. Il aurait fallu, en conséquence, combiner les deux questionnaires pour faire un lien

entre leur utilisation privé et leur comportement et sensation en classe. C'est un enjeu intéressant que je n'ai pas assez anticipé avant de définir la méthodologie. Ainsi la plupart des élèves peut imaginer apprendre avec un jeu vidéo. Même la question sur l'intégration d'autres jeux encadrés dans l'apprentissage a produit des réponses positives.

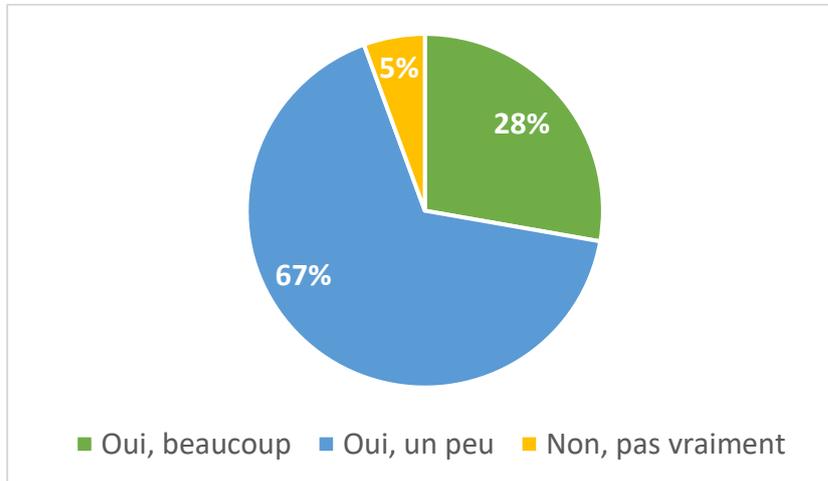


Figure 49 : Impression d'apprentissage



Figure 50 : L'envie de faire d'autres jeux numériques en classe allemand

11 DISCUSSION FINALE ET REPONSES AUX QUESTION DE RECHERCHE :

Avant de répondre aux questions de recherche, un compte rendu approfondi assis sur les données analysées et les croisements récapitulatifs des résultats des questionnaires et les observations sera présenté. En outre, quelques points d'amélioration et les informations significatives de ce mémoire seront discutées.

11.1 MESURES D'AMELIORATION

Le questionnaire A (plusieurs des classes) concernait uniquement l'utilisation à la maison (le jeu comme activité de loisir), la motivation à jouer et les genres préférés de jeux-vidéo, tandis que le questionnaire B (5^{ème} LV1) concernait les sensations des élèves pendant le jeu « Entführt ». La séparation et l'anonymisation des deux questionnaires n'a pas permis de faire le lien entre leurs résultats. Il aurait été intéressant d'anticiper cette relation pour faire le lien entre l'intérêt privé et l'activité à l'école.

Un autre point faible de cette recherche a été l'anticipation de la participation des élèves aux questionnaires : Je leur ai laissé le choix de participer ou non, c'était donc facultatif. De plus, l'autorisation parentale était nécessaire pour participer. Un certain nombre d'entre eux ont ramené l'autorisation et le questionnaire chez eux sans jamais faire de retour. Il est peut-être plus efficace de donner d'abord l'autorisation parentale et de faire le remplissage des questionnaires directement en classe. J'ai procédé de cette manière avec le deuxième questionnaire (B) après ma première expérience.

Un autre impact négatif pour le recueil de données a été causé par la crise sanitaire du printemps 2020 et la fermeture des établissements. J'avais prévu de donner le questionnaire A également dans les autres classes de ma collègue d'allemand. Une autre solution aurait pu être de faire un questionnaire en ligne, mais la question de la participation se poserait toujours.

L'observation, entre les rôles d'enseignante et d'observatrice, a été difficile. Comme déjà évoqué, il aurait été mieux d'observer une enseignante dans une classe ou d'être observée par un(e) collègue.

Le jeu « Entführt » était prévu à l'origine uniquement comme essai. Avec plus de temps j'aurai pu utiliser un autre des jeux proposés et préanalysés dans ce mémoire (chapitre 7).

Avec l'expérience acquise, j'améliorerai les aspects suivants :

- Mettre en lien les deux questionnaires avec un numéro anonyme.
- Faire compléter le questionnaire directement sur place.
- Ne pas faire le rôle d'enseignante et d'observatrice en même temps.
- Anticiper plus de place entre la distribution du questionnaire A et le déroulement en classe.
- Réfléchir à l'utilisation d'un jeu d'aventure ou de rôle et chercher des possibilités de jouer à un jeu de construction en classe, qui appuie - selon les données – plus sur la motivation des jeunes apprenants et qui utilise également une piste audio (en allemand) pour garantir une meilleure immersion dans la langue apprise.

11.2 LES INFORMATIONS SIGNIFICATIVES :

Les données ont montré qu'il y a encore une différence entre les filles et les garçons.

- Ils n'ont pas la même quantité horaire de jeu
- Ils ont d'autres préférences sur les moyens pour jouer
- D'autres lieux de jeu
- D'autres goûts concernant les genres.

L'utilisation de l'ordinateur est très forte chez les garçons, tandis les filles se répartissent sur différents moyens. Le portable, est devenu un moyen très utilisé par les deux. Malheureusement, je n'ai pas connaissance en France de possibilités de jouer avec des tablettes tactiles et des Apps en classe. Pendant mon échange à Düsseldorf avec le collègue, j'ai vu que cette pratique semblait assez courante en Allemagne.

De manière frappante, les garçons considèrent les jeux comme un « moyen social » (passer un bon moment avec des ami(e)s), ce qui n'est pas le cas des filles. A l'inverse, les filles aiment jouer dans le salon (en famille ?) et les garçons dans leur chambre. Le fort intérêt des filles (questionnaire A) pour l'apprentissage, la résolution d'énigmes et les défis, doit éveiller l'attention.

La motivation intrinsèque qui peut amener vers le *Flow* est chez les deux à peu près semblable. La motivation pour jouer (questionnaire A), pour se faire plaisir, se détendre et décompresser, est très forte selon les données. De la même manière, le déroulement (questionnaire B) a montré que les apprenants ont ressenti de l'excitation, de la détente et un grand intérêt pour jouer. Les observations ont montré l'implication des élèves avec de la joie, concentration, ils ont été absorbés, en situation de contrôle et de mise au défi.

Le mémoire a mis l'accent principalement sur les apprenants. L'aspect du rôle du professeur a peu été abordé. Il serait intéressant de mettre le focus dans une autre recherche sur le rôle du professeur et son impact sur l'efficacité de l'intégration d'un jeu en classe.

11.3 LES REPONSES AUX QUESTIONS :

Y-a-t-il eu manifestation du *Flow* en classe et la pratique du jeu « *Entführt* » a-t-il favorisé l'apprentissage de l'Allemand et la motivation des apprenants ?

La théorie a montré qu'une motivation intrinsèque forte peut guider les apprenants vers le *Flow* s'il y a présence d'une forte concentration. C'est une situation de plaisir et également de défi.

Sans concentration mais avec un intérêt fort, l'activité reste très passive et neutre. Au contraire, avec une motivation faible, l'activité fait référence à un exercice scolaire, qui demande beaucoup d'effort, mais sans plaisir. Donc le *Flow*, comme supposé au départ, ne donne pas de motivation aux élèves, parce que le *Flow* est conditionné par l'existence d'une motivation forte et d'une concentration forte. L'hypothèse qui a supposé que l'apparition du *Flow* pendant la pratique d'un jeu puisse augmenter la motivation d'intrinsèque est par conséquent fautive.

11.3.1 La réponse de la question recherche 2 :

Comment trouver dès le départ la motivation des élèves ?

Quelles sont les pistes pour intégrer un jeu numérique efficacement en classe d'allemand (QR2) ?

Selon le questionnaire A	L'intersection (p. 74) entre les genres préférés par les élèves dans leurs loisirs et les genres qui favorisent l'apprentissage de la langue montre trois types pour jouer efficacement en classe, parce-que ces genres s'appuient dès le départ sur la motivation intrinsèque : jeu de construction, jeu de rôle et jeu d'aventure.
Selon le questionnaire B	67% des élèves ont affirmé qu'ils ont appris un peu, 28% des élèves ont affirmé avoir appris beaucoup. C'est à dire que l'intégration du jeu leur a donné l'impression d'apprendre, une piste importante pour l'efficacité.
Selon les observations	Selon mes observations (grille d'observation, p. 72) le jeu a été intégré avec succès et le type du jeu correspond bien avec le niveau et l'intérêt des apprenants : l'objectif d'apprentissage était clair pour les élèves, les compétences langagières et numériques étaient suffisantes pour gérer le jeu et ils ont montré de l'euphorie et de la concentration.

Réponse à la QR2 : Pour intégrer efficacement un jeu numérique en classe le choix du genre - qui appui sur leur intérêt, et par conséquence sur leur motivation - doit être pris en compte. En outre, il faut vérifier que le niveau est adéquat à leur compétence langagière et s'attacher à l'équilibre entre le défi et l'euphorie.

11.3.2 La réponse à la question de recherche 1 : Question principale

Y-a-t-il eu une situation de « *Flow* » en classe, comme attendu ?

Dans la question de recherche principale, je me suis demandé si jouer au jeu-vidéo « Entführt » en classe aura un impact sur l'atteinte de l'état optimal – le *Flow* – par les élèves d'une 5^{ème} LV1 pour l'apprentissage de l'allemand (QR1).

<p>Selon le questionnaire A</p>	<p>Les élèves ont les conditions de base pour jouer : l'expérience du jeu (quantité d'heures), une expérience avec des moyens numériques, notamment les ordinateurs, et généralement un intérêt pour jouer aux jeux-vidéo (plaisir / détente). Le questionnaire ne peut pas faire de lien direct avec le déroulement du jeu « Entführt ».</p>
<p>Selon le questionnaire B</p>	<p>Le ressenti des élèves montrent bien le <i>Flow</i>. En premier lieu avec 66,67% l'excitation (euphorie, joie) et avec 38,89% la relaxation.</p> 
<p>Selon les observations</p>	<p>La simple perspective de jouer à un jeu-vidéo en classe a déjà suscité une euphorie chez les apprenants (motivation intrinsèque). Les comportements suivants, caractéristiques du <i>Flow</i>, ont été observés pendant la séance : joie (euphorie, excitation), dextérité (compétences numériques prouvées), équilibre entre compétences langagière et défi, concentration (absorption par la tâche).</p>

Réponse à la QR1 : L'apprentissage supporté par des jeux numériques – dans ce cas le jeu-vidéo « Entführt » avec une 5^{ème} LV1 allemand - a montré un impact sur l'apparition du *Flow*. La perspective de jouer à un jeu-vidéo en classe a déjà montré une motivation intrinsèque. Le ressenti des élèves (questionnaire B) et les observations ont montré l'existence des caractéristiques du *Flow* : excitation (joie, euphorie), relaxation, dextérité, concentration (absorption) et le défi.

12 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les jeux, et en particulier les jeux-vidéo, semblent naturellement opposés à l'apprentissage et à l'éducation. Les jeux vidéo, particulièrement, incarnent pour la plupart des enseignants et des parents ce à quoi les résument le plus souvent les médias : la violence, l'addiction et l'isolement. La recherche souligne que l'opinion des enseignants qui utilisent les jeux numériques est positive, voire très positive quant à l'impact sur l'apprentissage de leurs élèves.

Ainsi le présent mémoire veut contribuer à donner une visibilité au potentiel positif du jeu-vidéo pour retrouver la motivation en classe, un lieu encore considéré comme ennuyant par les élèves. Selon le questionnaire B, 88,89% des élèves sont motivés pour « jouer » plus dans les cours d'allemand après la mise en pratique. Ce résultat devrait motiver à utiliser les jeux-vidéo plus souvent en classe.

L'hypothèse posée dans cette recherche était de savoir si l'intégration des jeux-vidéo pouvait augmenter la motivation intrinsèque des élèves. Pendant l'étude de la motivation, j'ai découvert que le *Flow* – l'état d'une implication totale, est également utilisé dans le secteur des jeux-vidéo. Néanmoins, l'étude de Reed W. Larson a montré que la motivation intrinsèque et le *Flow*, ne sont pas au même niveau : la motivation est à l'origine de l'action alors que le *Flow* est un état résultant d'une action.

Néanmoins, j'ai pu constater l'apparition de l'état de *Flow*. L'analyse des données du questionnaire B montre que 66,67% des élèves se sont senti excités pendant le jeu. 38,89% se sont sentis relaxés. Ils n'avaient pas peur et avaient une sensation de contrôle sur l'activité, ce qui caractérise la présence du *Flow*.

L'analyse des données du questionnaire général (A) sur leur motivation intrinsèque à jouer montre les raisons de l'apparition du *Flow* : La plupart des jeunes joue pour le plaisir, un facteur qui peut mener vers le *Flow*.

De la même manière, mes observations basées sur la grille - inspirées des 10 ressentiments de Csikszentmihalyi (1991) et des schémas de Pavin (2018) et Kiili (2005) - ont montré des traces du *Flow* : concentration, absorption, défi (parce qu'ils ont appris par échec

et erreur) et le contrôle sur le jeu. L'apprentissage supporté par des jeux numériques semble donc avoir un impact sur l'atteinte de l'état optimal – le *Flow*.

En outre, les préférences de genres ont montré que les jeux d'aventure, de rôle et de construction se trouvent à l'intersection des intérêts des élèves et des genres qui sont potentiellement éducatifs. Les jeux sérieux sont faiblement représentés dans la liste des élèves (moins de 5% chez les garçons et moins de 2% chez les filles). On peut supposer qu'ils sont moins connus ou qu'ils font encore peur. Pour le formuler autrement : Il n'y a pas de motivation intrinsèque à se pencher sur les jeux éducatifs.

Il pourrait être intéressant de reprendre les idées des jeux commerciaux pour rendre les jeux éducatifs plus engageant : la gamification (ludification), l'esthétique (le design) et le contexte proposé. Il y a des logiciels sérieux très intéressants pour travailler (histoire, écologie), mais ils restent encore réservés aux locuteurs et sont difficiles à utiliser dans les cours de L2 au collège.

Les jeux de constructions fonctionnent en revanche très bien, mais se pose la question de l'intégration de ce type de jeu dans les cours. Il y a déjà des essais au Japon²⁶ pour intégrer l'apprentissage des langues (ici : Anglais pour les apprenants japonais) dans *Minecraft Edu*. Ce projet pourrait être intéressant pour retrouver la motivation des élèves, mais le travail de préparation par les enseignants serait très important. Quoiqu'il en soit, il serait dommage de ne pas prendre en compte les apports de la pédagogie vidéoludique²⁷, compte-tenu de la place qu'a prise ce nouveau média dans la société.

²⁶ https://www.researchgate.net/publication/296537652_Minecraft_and_Language_learning

²⁷ <https://www.educavox.fr/accueil/debats/enseigner-avec-les-jeux-video-vers-une-pedagogie-vidéoludique>

13 BIBLIOGRAPHIE

Alvarez, J., Djaouti, D. & Rampnoux, O. (2016). *Apprendre avec les serious games ?* Poitiers : Futuroscope Canopé Éditions.

Alvarez, J. (2016) Le Serious game : marché en déclin ou en pleine mutation ? *E-Learning Letter*. Mis en ligne le 24 juin 2016, consulté le 28 mai 2019. En ligne : https://www.e-learning-letter.com/info_article/m/1146/le-serious-game-marche-en-declin-ou-en-pleine-mutation-par-julian-alvarez.html

Alvarez, J. & Djaouti, D. (2007). Morphologie des jeux vidéo. *Research Gate*. Mis en ligne : janvier 2007, consulté le 29 décembre 2019. En ligne : https://www.researchgate.net/publication/237701976_Morphologie_des_jeux_video

Arborio A.-M. & Fournier P. (2015). *Tout le savoir : L'observation directe*. Malakoff : Armand Colin.

Bachy, S. (2007). Mise au point d'un dispositif d'enseignement basé sur le pentagone d'apprentissage, dans Frenay M., Wouters P. & Raucant, B. (dir.), *Question de pédagogies dans l'enseignement supérieur : les pédagogies actives, enjeux et conditions*, 2 volumes, Louvain : Presse universitaire de Louvain, 834 - 846.

Bitner, N. & Bitner, J. (2002). Integrating Technology into the Classroom: Eight Keys to Success. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(1), 95 - 100.

Bruno, P. (1993). *Les jeux vidéo*. Paris : Syros - L'École des parents.

Bryam, M. & Fleming, M. (1998). *Language Learning in Intercultural Perspective – Approches through drama and ethnography*. Cambridge : Cambridge University Press.

Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York : Harper Perennial.

Daniel, F. (2016). Apprendre avec le jeu numérique : un nouveau portail thématique pour les enseignants. *AC Créteil*. Mis en ligne le 18 mars 2016, consulté le 29 décembre 2019. En ligne : <http://jeuxserieux.ac-creteil.fr/?p=188986>

De Singly, F. (2016). *Tout le savoir : Le questionnaire*, Malakoff : Armand Colin

Dörnyei, Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*, Cambridge : Cambridge University Press.

Duquette, L. & Laurier, M. (2000). *Apprendre une langue dans un environnement multimédia*. Outremont, Québec : Édition Logiques.

Gabriel, S. (2016). Spielend Fremdsprachen lernen – Wie können digitale Spiele den Fremdsprachenerwerb unterstützen? *Medienimpulse – Beiträge zur Medienpädagogik*. Mis en ligne le 20 septembre 2016, consulté le 28 décembre 2018. En ligne : <http://medienimpulse.at/articles/view/973>

Geary, D.-C. (2008). An evolutionarily informed education science. *Educational Psychologist*, 43, 179 - 195.

Gee, J.-P. (2003) *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York : St. Martin's Press.

Ghinozzi, J.-C., Martin E. & Montadier, A.-S. (2015). L'essentiel du jeu vidéo. Données marché et consommation France. *S.E.L.L.* Mis en ligne : le 3 octobre 2016, consulté le 2. Juin 2020, en ligne : https://www.sell.fr/sites/default/files/EJV_10_2015_FR.pdf

Girard, C., Ecalle, J. & Magnan, A. (2013). Serious games as new educational tools: How effective are they? A meta-analysis of recent studies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29, 207 - 219.

Haight, W.L., Wang, X., Fung, H. H., Williams, K. & Mintz, J. (1999). Universal, developmental, and variable aspects of young children's play: A cross-cultural comparison of pretending at home, *Child Development*, vol. 70 (6), 1477 - 1488.

Hoblitz, A. (2015). *Spielend Lernen im Flow – Die motivationale Wirkung von Serious Games im Unterricht*. Wiesbaden : Springer VS.

Keddie, J. (2009). *Images*. Oxford / New York : Oxford University Press.

Kiili, K. (2005). Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model. *Internet and higher education*, 13-24.

Kunczik, M. & Zipfel A. (2006). *Gewalt und Medien – Ein Studienhandbuch*. Köln : Böhlau.

Lardellier, P. (2016). *Génération 3.0 – Enfants et ados à l'ère des cultures numérisées*. Paris : EMS.

Le, S., Weber, P. & Ebner M. (2013). Game-based learning. Spielend lernen? *Technische Universität Graz, peDOCS*. Mis en ligne le 06 décembre 2013, consulté le 28 décembre 2018. En ligne : <https://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/120/102>

Lecomte, J. (2008). La théorie du flux : Comment la motivation intrinsèque donne du sens à notre vie. *Traité de psychologie de la motivation*. Paris : Dunod, Chapitre 6, 107 - 124.

Llanas, J., Constant, T. (2012) La classification des jeux vidéo à potentiel pédagogique. *Duc-revues. ARGOS*. Mis en ligne : juillet 2012 consulté le 28 décembre 2019. En ligne : <http://www.educ-revues.fr/ARGOS/AffichageDocument.aspx?iddoc=41666&pos=2>

Narcy-Combes, J.-P. (2005). *Didactique des langues et TIC : vers une recherche-action responsable*. Paris : Gap Paris Ophrys.

Numa-Bocage, L. (2020). Le confinement, une opportunité ? *Le café pédagogique*. Mis en ligne le 26 mars 2020, consulté le 23 avril 2020. En ligne : <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2020/03/26032020Article637208077095561445.aspx>

Ohler, P., & Nieding, G. (2006). Why play? An evolutionary perspective. Dans P. Vorderer & J. Bryant. *Playing video games: motives, responses, and consequences*, Mahwah / NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 101 - 115.

Owhotu, V. B. (2006). *An Introduction to Information Technologies in Education*. Sibon Books Ltd.

Pawin, R. (2018). Développer le bien-être des élèves grâce au flow : de la théorie à la pratique pédagogique. *Science & Bonheur*. Mis en ligne le 18 septembre 2018, consulté le 06 mai 2019. En ligne: <https://sciences-et-bonheur.org/2018/09/18/developper-le-bien-etre-des-eleves-grace-au-flow-de-la-theorie-a-la-pratique-pedagogique-remy-pawin/>

Rieber, L.-P., Smith, L., & Noah, D. (1998). The Value of Serious Play. *Educational Technology* 38 (6), 29 - 37.

Romero, M., Lille, B. & Patiño A. (2017). *Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage du XXIe siècle*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Romero, M., Proulx, J.-N., Dubé, F., & Plante, P. (2017). *L'apprentissage par le jeu. Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage du XXIe siècle*. Québec : Presses de l'Université du Québec, (6), 65 - 82.

Schmoll, L. (2016). L'emploi des jeux dans l'enseignement de langues étrangères : Du traditionnel au numérique. *Sciences du jeu*. Mis en ligne le 28 février 2016, consulté le 28 décembre 2018. En ligne : <http://journals.openedition.org/sdj/628>

Seel, N.-M. (2003). *Psychologie des Lernens*. München / Basel : E. Reinhardt.

Taquet, P. (2016). Les motivations dans l'usage pathologique des jeux vidéo : théories et thérapie, Lille : Université Charles-de-Gaulle. Mise en ligne le 30 décembre 2016, consulté le 29 décembre 2018, En ligne : <https://journals.openedition.org/terminal/1542>

Verdez, J.-C. (2019). *Edna & Harvey : The Breakout*. Mis en ligne le 25 février 2019, consulté le 29 mai 2019. En ligne : <https://www.grospixels.com/site/ednaharvey1.php>

14 ANNEXES

14.1 ANNEXE N°1 : QUESTIONNAIRE GENERALE (A)



Questionnaire de recherche



1. Les données à la classe relatives, à l'âge et au genre :

1.1 Quelle est ta classe au collège : Je suis en 3^{ème} 4^{ème} 5^{ème} 6^{ème}

1.2 Quel âge as-tu ? J'ai _____ ans.

1.3 Je suis une fille un garçon

2. Connaissance des langues étrangères :

2.1 J'apprends / je sais parler le(s) langue(s) suivante(s) :

Anglais Allemand Espagnol autre(s) : _____

1^{er} langue vivante (LV1) : _____ 2^{ème} langue vivante (LV2) : _____

2.2 Je suis bilingue. Nous parlons une autre langue en famille : Non Oui

Si oui, quelle langue parles-tu ? _____

3. Fréquence d'utilisation des jeux-vidéos :

3.1 Combien de fois joues-tu aux jeux-vidéos pendant la semaine ?

Je ne joue **jamais** ! > Le questionnaire est terminé. Merci pour ta participation !

Je joue en moyenne _____ jour(s) par semaine. (1-7)

3.2 A quel moment joues-tu ?

- Tous les jours de la semaine
- Le week-end et les jours fériés
- Uniquement pendant les vacances

3.3 Combien d'heures par jour joues-tu ?

Pendant la semaine : Je joue environ _____ heure(s) par jour.

Pendant le week-end/vacances : Je joue environ _____ heure(s) par jour.

4. Utilisation des médias : Quel est ton support pour jouer ?

4.1 J'ai une console : Playstation X-box Nintendo Switch Autre : _____

4.2 Je joue avec un ordinateur (PC/Mac) : Oui Non

4.3 Je joue avec mon téléphone portable : Oui Non

5. Où joues-tu en général ?

Ma chambre Le salon Chez des ami(e)s Partout (portable)

autre _____

6. Genres : Quel est ton type de jeu-vidéo préféré :

Jeux de stratégie (par ex. « *Civilization* »)

J'ai déjà joué _____

Jeux de gestion (par ex. « *Simcity* »)

J'ai déjà joué _____

Shoot-em-up (par ex. « *R-Type* »)

J'ai déjà joué _____

- First-person-shooter** (FPS) (par ex. « *Call of Duty* », « *Battlefield* »)
 J'ai déjà joué _____

- Real-time-strategy (RTS)** (par ex. « *Starcraft* »)
 J'ai déjà joué _____

- MMORPG (JDRMM) (Jeux de rôle en ligne massivement multijoueur)**
 (par ex. « *World of Warcraft* »)
 J'ai déjà joué _____

- Jeux de plate-forme** (par ex. « *Super Mario Bros* », « *Rayman Origins* »)
 J'ai déjà joué _____

- Jeux de course** (par ex. « *Gran turismo* »)
 J'ai déjà joué _____

- Jeux de sport** (par ex. « *NBA 2K20*», « *FIFA* »)
 J'ai déjà joué _____

- Jeux de rôle** (RPG, Role Playing Game) (par ex. « *Skyrim* », « *The Witcher* »)
 J'ai déjà joué _____

- Jeux d'aventure** (par ex. « *Assassins Creed* », « *Zelda-Breath of the Wild* »)
 J'ai déjà joué _____

- Jeux sérieux** (par ex. « *Learn German* » - c'est un jeu ludo-éducatif)
 J'ai déjà joué _____

- Jeux de construction** (par ex. « *Minecraft* »)
 J'ai déjà joué _____

- Jeux compétitifs** (par ex. « League of Legends », « Fortnite »)

J'ai déjà joué _____

7. Mes parents / ma famille :

Tes parents s'intéressent-ils à tes jeux-vidéos ?

- Ils sont contre Ils contrôlent ma consommation

8. Pourquoi joues-tu ? (Plusieurs réponses possibles)

- plaisir / détente ennui / pour passer le temps être libre
- me changer les idées / décompresser avoir le contrôle / le pouvoir
- pour apprendre (maths, langues, histoire) résoudre des énigmes
- passer un bon moment avec mes ami(e)s pour rencontrer d'autres gens

9. Joues-tu dans une autre langue ?

- Non Oui **Si oui, dans quelle langue joues-tu :** _____

10. As-tu déjà travaillé avec un jeu-vidéo à l'école ?

- Non Oui **Si oui, dans quelle(s) matière(s) :** _____

10.1 Penses-tu que les jeux-vidéos peuvent améliorer tes compétences en langues ?

- Non Oui **Si oui, lesquelles :** compréhension écrite
- compréhension orale autre(s) : _____

MERCI BEAUCOUP

... pour la participation et le temps que tu as dédié à répondre à ce questionnaire ! Tu peux glisser ce questionnaire anonyme dans la boîte de Mme GELLAN, premier étage.

14.2 ANNEXE N°2 : QUESTIONNAIRE APRES LE JEU (B)

Questionnaire 5^{ème} AB, LV1 / Après le jeu

janvier 2020

Quel âge as-tu ? J'ai ____ ans.

Je suis une fille un garçon

1. Le jeu-vidéo « Entführt » de l'institut Goethe m'a intéressé :

Oui, absolument ! Oui, c'est n'était pas mal. Non, pas du tout ...

Autre : _____

2. J'ai appris des choses en Allemand (des mots, des phrases, ...)

Non, pas vraiment

Oui, un peu

Oui, beaucoup, par exemples : _____

3. Pendant le jeu j'ai senti ...

de l'excitation de la détente de l'ennui de l'apathie

de l'anxiété

Autre : _____

4. Je veux jouer à d'autres jeux pour apprendre l'Allemand :

Oui, je veux découvrir d'autres jeux !

Peut-être ! Je ne sais pas ...

Non, ça ne sert à rien ...

Autre : _____

14.3 ANNEXE N°3 : GRILLE D'OBSERVATION (SEANCES 1 ET 2)

Observation : <i>FLOW</i>	Séances 01 : 22 janvier 2020	Séance 02 : 23 janvier 2020	Impossible de répondre :
Représentation claire de l'objectif que l'on souhaite atteindre			
On est en mesure de se concentrer pendant un temps long			
Perte de la conscience de soi-même			
Perte de la notion du temps qui passe			
On est complètement absorbé par l'activité			
Présence d'un feedback immédiat et direct par rapport à ce que l'on fait			
Bon équilibre entre notre niveau de compétence et le défi posé			
Sensation de contrôle de la situation			
L'activité est perçue comme intrinsèquement gratifiante			
On perd la notion des besoins du corps (faim, fatigue, etc.)			

14.4 ANNEXE N°4: TRAME DE SÉQUENCE : EINE MÄRCHENREISE DURCH DEUTSCHLAND

Titre	Eine Märchenreise durch Deutschland. ²⁸
Problématique	Sind die deutschen Märchen heute noch zeitgemäß? ²⁹
Classe	5 ^{ème} (5AB, LV1) / 20 élèves (dont 3 garçons)
Etablissement	Anonyme
Niveau	CECRL : > A2 / Cycle 4
Notion du programme	Rencontres avec d'autres cultures
Tâche intermédiaire	Structurer le déroulement d'un conte (en binôme)
Tâche finale	Expression écrite (Deux options) : <ul style="list-style-type: none"> • Un conte de fée traditionnel modifié ou modernisé • Un scénario pour un jeu-vidéo qui concerne le thème « conte allemand ».
Objectif culturel	Les contes et les frères Grimm / 19 ^{ème} siècle
Objectifs interculturels	Les contes de Charles Perrault / 18 ^{ème} siècle / différences et convergences
Objectif actuel	Patrimoine mondial de l'UNESCO / Gesellschaftliche Entwicklung bis heute
Objectif géographique	Die „Deutsche Märchenstraße“ (Hanau, Bremen, Buxtehude, Kassel)
Objectifs linguistiques	Le prétérit (Es <u>war</u> einmal...) Les diminutifs « -lein » et « -chen »
Objectif lexical	Personnages et créatures de contes
Objectifs phonologiques	Umlaute (ä, ö, ü): Märchen

²⁸ Un voyage merveilleux à travers l'Allemagne

²⁹ Les contes allemands sont-ils aujourd'hui encore actuels ?

Objectif pragmatique	Structurer un texte / compétence informatique pour jouer à « Entführt »
Progression	Erzähle-ein-Märchen-Tag (26.2.2020)
Supports	<ul style="list-style-type: none"> • Film publicitaire : „Märchenstraße“ • Site Web : https://www.deutsche-maerchenstrasse.com/de/ • Illustrations : Personnages et créatures • Text : Rotkäppchen³⁰ • Jeu-vidéo: „Entführt“ • Chanson: „Hänsel und Gretel“
Séances	10

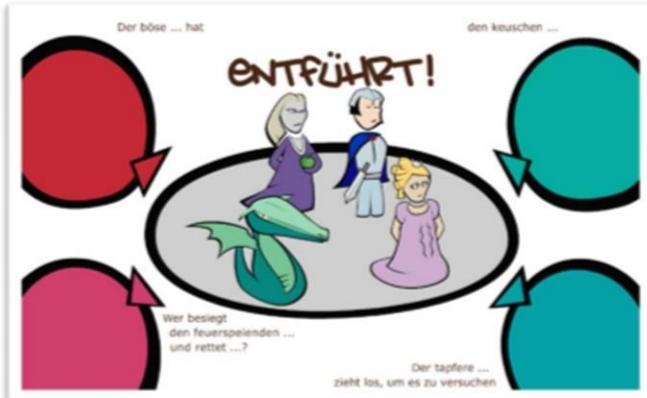
³⁰ *Chaperon rouge*

14.5 ANNEXE N°5 : SUPPORTS DES SEANCES

Entführt!

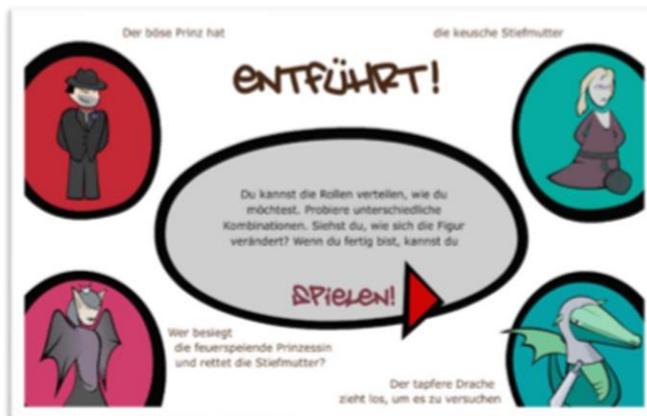
(kidnappé / jmdn. kidnappen / entführen = kidnapper qu.)

qu. = quelqu'un
jmdn = jemanden



Es gibt vier Figuren / Personen:

- 1 Die Prinzessin
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____



- 1 Die entführte Person
- 2 Der tapfere Held / die tapfere Heldin (héros / héroïne)
- 3 Die böse Person / Figur
- 4 die feuerspeiende Person / Figur

Ein Märchen beginnt immer mit dem Satz: **Es war einmal ...** (Il était une fois)

Es war einmal eine böse Schwiegermutter und ein feuerspeiender böser Drache. Sie entführten die keusche Prinzessin. Der tapfere Prinz machte sich auf den Weg und rettete die Prinzessin. Und wenn sie nicht gestorben sind, dann leben sie noch heute ...

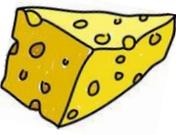
Ein Märchen endet immer mit dem Satz: **Und wenn sie nicht gestorben sind, dann leben sie noch heute ...** („ils vécurent heureux et eurent beaucoup d'enfants“)

keusch = pudique // Feuer spielen = cracher du feu // tapfer = courageux // jmdn. retten = sauver qu. // sich auf den Weg machen (Akk.) = se mettre en route

Lexique „Entführt“ (Conte et contexte numérique)



Jacob und Wilhelm GRIMM lebten vor ca. 200 Jahren

ziehen/weiterziehen = continuer d'avancer	überqueren („den Fluss überqueren“) = traverser
auf etwas klicken = cliquer sur qu.	verzaubert (verzauberte Steine) = enchanté(e)
finden („finde Paare“) = trouver	sich bewegen = se bouger
die Nadel = l'épingle	LOS! = C'est parti!
Die Schere = les ciseaux 	 Frau Holle schüttelt die Kissen: Es schneit!
Der Beutel (Geldbeutel) = l'aumonière / portefeuille 	 Die Bremer Stadtmusikanten
Der Käse = le fromage 	 <i>“Spieglein, Spieglein, an der Wand. Wer ist die Schönste im ganzen Land?“</i>
 Der Zauberspiegel = le miroir enchanté	 Dornrösschen schlief sehr lange!
PASST ZUSAMMEN! = zusammenpassen = ça correspond	Sterntaler = Les ducats tombés du ciel
WEITER! = Continue / avance !	Das Brot = le pain
 Die Leertaste = la touche espace	Der Schwan = le  cygne
 Das Feuer = le feu	Die Prinzessin ist frei! = La princesse est libre !