HAL
open science

La contribution de la gamification dans la formation professionnelle : entre acquisition et développement de compétences

Marion Giacci

To cite this version:

Marion Giacci. La contribution de la gamification dans la formation professionnelle : entre acquisition et développement de compétences. Sciences de l'information et de la communication. 2020. hal-03019079

HAL Id: hal-03019079

https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03019079

Submitted on 23 Nov 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 LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITÉ DE LORRAINE | UFR SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES - METZ

CREM

Centre de Recherche sur les Médiations

Master 1ère année

Mention Information communication

La contribution de la gamification dans la formation professionnelle.

Entre acquisition et développement de compétences.

Mémoire en vue de l'obtention du master 1

Mention Information Communication

présenté et soutenu

par

Marion Giacci

Directeur de recherche : Pierre Morelli

Année universitaire 2019-2020

Remerciements

Je tiens à remercier les personnes qui m'ont accompagnée tout au long de mes recherches et également celles qui m'ont aidée à la rédaction de ce travail d'étude et de recherche.

Tout d'abord, j'adresse mes remerciements les plus sincères à mon directeur de recherche et professeur, Pierre Morelli, pour son aide et son écoute tout au long de mes recherches. Cette aide a été précieuse notamment pour m'aiguiller sur les différents attendus de cet exercice, mais aussi pour la rédaction de ce dernier.

Je remercie également Laurent Di Filippo, responsable d'année, pour m'avoir accompagné tout au long de cette année de Master 1 et dans ce projet, malgré les doutes et les remises en question. Un grand merci à toute l'équipe pédagogique, qui m'accompagne depuis quatre ans à présent.

Je tiens à remercier plus particulièrement les différents intervenants qui ont pu prendre part à ce travail de recherche, je pense notamment à Catherine Kellner, Gilles Noeppel et Anthony Guerin. Leurs expériences personnelles ont été une base solide pour l'élaboration de ce mémoire. Merci infiniment pour leurs disponibilités et leur implication.

Pour finir, je tiens à remercier mes camarades de promotion, et plus particulièrement Priscilla Barthelemy, Anthony Anstett et Pierre Vuillemot, pour leur soutien tout au long de cette année, et pour leurs précieux conseils.

Glossaire

Apprentissage : « L'apprentissage est un processus systématiquement orienté vers l'acquisition de certains savoirs, savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir » (De Ketele, 1989 : 26).

Autotélisme : Une activité autotélique est entreprise sans autre but qu'elle-même (s'applique aux activités et aux personnes). S'oppose à l'hétérotélisme.

Compétence : La compétence « se développe en situations et est le résultat du traitement achevé, réussi et socialement accepté de ces situations par une personne ou un collectif de personnes dans un contexte déterminé » Joannaert et *al*., 2015 : 14).

Gamification : C'est « l'utilisation d'éléments de conception de jeu (*game design*), dans des contextes non liés au jeu »[1] (Deterding et *al*., 2011).

Game Design : « Le design est le processus par lequel un designer crée un contexte qui sera rencontré par un participant, par lequel émerge une signification » (Genvo, 2006 : 11).

Gameplay : Il est défini par Sébastien Genvo (2013) comme la dynamique d'appréhension des règles par l'action qui permet de mettre au centre de la réflexion les compétences qu'un acteur doit acquérir pour réaliser un objectif.

Game Designer : C'est celui qui va « créer la structure de la situation ludique » (Genvo, 2006 : 12).

Objet-frontière *:* Ce sont « des objets à la fois suffisamment souples pour s'adapter aux besoins et aux contraintes locales des différentes parties qui les emploient, mais suffisamment robustes pour conserver une identité commune d'un site à l'autre.» (Star, Griesemer, 1989 : 393, notre traduction).

Jeu vidéo de simulation *:* « Un jeu dans lequel les participants disposent d'un environnement simulé dans lequel ils peuvent jouer ».[2]

Serious Game : Selon Julian Alvarez (2007), c'est une « application informatique, dont l'intention initiale est de combiner, avec cohérence, à la fois des aspects sérieux (*serious*) tels, 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 (*game*) ».

Persuasive Game : Ce sont des jeux qui utilisent délibérément le jeu comme une forme rhétorique pour explorer des questions, ou comme un moyen de persuasion pour encourager une action.[3]

---

[1] *"Gamification is the use of game design elements in non-game contexts".*

[2] https://www.igi-global.com/dictionary/simulation-game/26961

[3] https://www.whatgamesare.com/persuasive-game.html

Table des matières

REMERCIEMENTS 3

GLOSSAIRE 5

INTRODUCTION 9

1. PENSER ET CONCEVOIR L'UTILISATION DE LA GAMIFICATION DANS LA FORMATION PROFESSIONNELLE 23

1.1. LA CREATION DE DISPOSITIF A L'HEURE DE LA GAMIFICATION DANS LE MONDE PROFESSIONNEL 23

1.1.1 Que faut-il mettre derrière le concept de gamification ? *23*

1.1.2 Les différents types de mécanismes existants dans la gamification *26*

1.2. LA GAMIFICATION COMME UN OUTIL D'APPRENTISSAGE 28

1.2.1 La gamification : une technique pour motiver les apprenants ? *28*

1.2.2 Le concept de la « gamification signifiante » (meaningful gamification) *31*

1.3. LES DISPOSITIFS GAMIFIES : DES OBJETS FRONTIERES ? 37

1.3.1 La notion d'objet-frontière (boundary object) *37*

1.3.2 La notion d'objet frontière appliquée aux dispositifs gamifiés *40*

2. L'APPORT DE LA GAMIFICATION : UN DOUBLE NIVEAU DE GAIN 43

2.1. LA CONTRIBUTION DE LA GAMIFICATION TOUT AU LONG DU PROCESSUS 44

2.1.1 La multitude d'acteurs présents dans le processus *44*

2.1.2 La gamification comme une aide au moment de la création d'artéfacts *47*

2.2. UNE CONSTRUCTION DE SENS A TRAVERS LA NEGOCIATION INTERACTEURS 49

2.2.1 L'organisation de la négociation interacteurs *49*

2.2.2 La gamification comme un lien pour la négociation entre le dispositif et le joueur *52*

2.3. LE JEU : UN DISPOSITIF AGI 65

2.3.1 L'expérience au service de l'acquisition de compétences *65*

2.3.2 L'apprenant devient actant de sa formation *68*

3. LES LIMITES DE LA GAMIFICATION 71

3.1. LES CRITIQUES GENERALES AUTOUR DE CET OUTIL 71

3.1.1 De nombreuses questions autour de son efficacité *71*

3.1.2 Derrière la gamification, une idéologie managériale guidée par la rhétorique procédurale ? *76*

3.2. ENTRE JEU ET APPRENTISSAGE : LES LIMITES DIDACTIQUES 78

3.2.1 La structure ludique n'engage pas forcément une attitude ludique *80*

3.2.2 Le jeu, une activité autotélique ou hétérotélique ? *85*

3.3. LA PLACE REELLE DU JOUEUR DANS LE DISPOSITIF GAMIFIE 89

3.3.1 La question de la présentation de l'activité *89*

3.3.2 La capacité à « faire comme si » *92*

CONCLUSION 97

BIBLIOGRAPHIE 101

TABLE DES FIGURES 107

ANNEXES 109

1) **ANNEXE 1 : GUIDE POUR LES ENTRETIENS AVEC LES PROFESSIONNELS DU JEU VIDEO** 111
2) **ANNEXE 2 : GUIDE POUR L'ENTRETIEN AVEC CATHERINE KELLNER** 115
3) **ANNEXE 3 : RETRANSCRIPTION ENTRETIEN N°1** 119
4) **ANNEXE 4 : RETRANSCRIPTION ENTRETIEN N°2** 127
5) **ANNEXE 5 : RETRANSCRIPTION ENTRETIEN N°3** 135

Introduction

> « Nous réalisons que la vie est belle dans la mesure précise où nous sommes capables de transformer toute situation que nous trouvons dans une poursuite autodéterminée où nous trouvons une certaine mesure de l'excellence, certains se concentrent sur la maîtrise et la joie, d'autres sur le lien avec nos objectifs, besoins et valeurs - comme si c'était un jeu auquel nous avions choisi de jouer » (Fuchs, Fizek, Ruffino et Schrape, 2014 : 326, notre traduction)[4].

C'est sur ces mots que s'achève l'ouvrage *Rethinking Gamification*, édité par Mathias Fuchs, Sonia Fizek, Paolo Ruffino et Niklas Schrape en 2014. Nous vivons dans une société de l'information et de la communication qui affectionne l'usage de nombreux types de dispositifs ludiques, que ce soit dans le monde social ou professionnel. Comme l'expliquent ces différents auteurs, « nous sommes capables de transformer toute situation que nous trouvons dans une poursuite autodéterminée » (*ibid.*), la société a évolué par le jeu, comme le précise Johan Huizinga (1938), qui qualifie volontiers l'humain d'*Homo ludens*. En effet, jouer revêt une importance grandissante dans notre société et son évolution, car il témoigne d'une liberté de l'individu face au dispositif auquel il est confronté. De plus, nous voyons également un lien entre la pratique du jeu et les valeurs qui concernent le monde du travail. Ainsi, comme le rappellent Mathias Fuchs, Sonia Fizek, Paolo Ruffino et Niklas Schrape, « une certaine mesure de l'excellence, certains se concentrent sur la maîtrise et la joie, d'autres sur le lien avec nos objectifs, besoins et valeurs » (*ibid.*). Les objectifs et les valeurs peuvent être considérés comme étant propres à chaque individu. Liés au monde du travail, ils dépendent de la manière avec laquelle les entreprises utilisent ces « besoins », « objectifs » et « valeurs », tout en essayant d'assumer la « maîtrise et la joie » derrière chaque individu, pour ses propres intérêts et objectifs. Pour autant, cette citation pose question quant à l'engagement de chacun « comme si c'était un jeu » (*ibid.*). Jouer signifie d'accepter les règles du jeu, et donc conduit à « faire comme si » (*ibid.*) : l'action emprunte le registre du jeu et amène à accepter sa visée métaphorique. Pour finir, revenons sur l'idée du choix : c'est un jeu « auquel nous avons choisi de jouer » (*ibid.*), dont l'acceptation éclaire l'engagement : c'est un choix délibéré du joueur, qui va adhérer au dispositif et faire « comme si », c'est-à-dire jouer le jeu.

Nous pouvons donc apercevoir le lien entre la gamification et le monde entrepreneurial, avec l'idée d'atteindre des « objectifs » et d'acquérir des « valeurs ». L'explosion du marché du jeu vidéo a permis de développer de nouvelles pratiques faisant état des désirs d'évolution

[4] *"We realise the good life to the precise extent that we are able to transform whatever situation we find ourselves in into a self-determined pursuit where we find some measure of excellence, some focus on mastery and joy, some connection to our goals, needs, and values – as if it were a game we chose to play".*

de notre société d'information et de communication. Le jeu s'est étendu au-delà du cadre purement ludique donnant corps à la gamification qui s'est insérée dans de nombreux domaines (formation, management…). Ce thème est donc au centre de plusieurs évolutions, techniques ou sociales avec un certain intérêt scientifique. Pour autant, il est nécessaire de définir clairement la notion de gamification. Ce concept a pu être défini par Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled et Lennart E. Nacke (2011) et repris par Sébastien Genvo en 2013, comme « l'utilisation d'éléments de conception de jeu (*game design*), dans des contextes non liés au jeu »[5] (Traduction de S. Genvo).

La gamification permet donc de faire valoir l'acte de jouer chez l'Homme. Elle permet de rendre ludiques et donc agréables à accomplir des tâches, peu divertissantes à l'origine. La gamification a su s'implanter dans de nombreux domaines d'activités. À partir des années 2010, les domaines du marketing, du management et de la publicité s'en emparent, et au fur et à mesure, nous avons pu voir une réelle expansion dans une pluralité de domaine que nous allons expliciter. Pour le marketing, la gamification aide à fidéliser les clients à une marque, ou permet d'en conquérir de nouveaux. Ces exemples témoignent de la volonté de certaines marques à élargir leur visibilité et leur notoriété. Prenons l'exemple de *My Starbuck Rewards*[6], application développée par *Starbucks*, une entreprise américaine regroupant une chaîne de cafés implantés dans plus de 70 pays à travers le monde. Cette application a pour but de récompenser le niveau de loyauté des clients à la marque : plus on achète et plus on a de produits gratuits. Ici, la gamification est mobilisée à des fins marketing afin de générer une adhésion forte sur le long terme des clients. Elle peut aussi être utilisée à des fins de management, pour engager et motiver les employés, ou encore pour communiquer et engendrer des formes de fidélisation.

La gamification est également présente dans le secteur de la santé et de la science. Citons l'exemple de *FoldIt : Solve Puzzles for Science*[7], dispositif réservé à des chercheurs afin de les aider à comprendre la structure de certaines protéines. La gamification est amplement utilisée pour des questions scientifiques (santé, biologie). Elle est également combinée au *Crowdsourcing*, qui consiste à s'appuyer sur l'intelligence collective et l'ingéniosité du plus grand nombre pour résoudre un problème. Nous pouvons y déceler un *brainstorming* géant,

[5] *"Gamification is the use of game design elements in non-game contexts".*
[6] https://www.starbucks.fr/card%2Frewards
[7] https://fold.it/

où chacun peut proposer une solution à un problème de façon à faire avancer la réflexion. Ce type de jeu est conçu avec une interface ludique et un système de compétition, qui poussent les différents participants à proposer les meilleures solutions pour un cas précis. Les applications de fitness sont également des exemples parlant pour éclairer les différents cas d'usages de la gamification. Il existe de nombreuses applications (*Nike Training Club*, *FitBit +*, *fitRPG*, ou encore *freeletics*) qui permettent à l'utilisateur d'avoir un suivi et un coach particulier, tout en s'imposant des défis (améliorer son temps, augmenter la difficulté des exercices). Ces applications sont conçues afin d'améliorer la motivation de l'utilisateur, en utilisant des mécanismes de jeu, tout en permettant à ce dernier de consulter sa progression (ainsi que la progression de ses proches), ce qui le conduit à inscrire son activité physique dans un challenge personnel, et une compétition avec l'autre. Comme expliqué auparavant, la gamification est également utilisée dans le domaine du management, pour engager et motiver les employés. On peut penser au célèbre logiciel *Langage Quality Game*[8], créé par *Microsoft*, dans le but de proposer à ses employés de traduire le logiciel dans de nombreuses langues. Un système de relecture pour des corrections linguistiques a ainsi été mis en place, ce qui a représenté plus de 4500 participants pour une compétition internationale. Ici, nous pouvons voir encore une fois que les mécanismes de jeu sont mobilisés, comme la compétition, mais également le *Crowdsourcing*. La gamification se retrouve même dans les tâches les plus simples du quotidien, comme les tâches ménagères. En juillet 2007, Kevan Davis développe un jeu s'appelant *Chorewars*[9], littéralement « les guerriers de la corvée » dans le but de « gamifier » les tâches ménagères, avec la possibilité de créer son personnage, le jeu ayant de nombreuses références aux jeux de rôle. La gamification pourrait donc engager le joueur dans des tâches qui ne sont pas divertissantes, grâce à l'utilisation de mécanismes de jeu.

Nous avons pu voir des exemples d'usage de la gamification qui témoignent de sa montée en puissance. De plus, nous pouvons affirmer que des niches d'usage de ce concept se sont développées. Pour illustrer ces cas d'usage, nous citerons l'exemple de BNB Paribas et notamment les dispositifs *AceManager*[10] ou *Starbank*[11] qu'elle a créé dans le but d'attirer des étudiants à travers une image moderne et ludique de l'entreprise. De tels dispositifs

[8] https://www.gamasutra.com/view/news/36824/Serious_Play_Conference_2011_Microsofts_Productivity_Games.php
[9] http://www.chorewars.com/
[10] https://group.bnpparibas/communique-de-presse/ace-manager-8eme-edition-jeu-international-ligne-bnp-paribas-etudiants
[11] https://group.bnpparibas/communique-de-presse/bnp-paribas-cree-starbank-game-serious-game-dedie-collaborateurs-decouvrir-metiers-banque

permettent en outre de développer l'esprit d'équipe par le jeu. En effet, la multiplicité d'informations oblige le joueur à collaborer avec d'autres personnes pour aboutir, ce qui est très utile pour renforcer la cohésion ainsi que la collaboration au sein d'un groupe de collègues. Dans le cas de *Starbank*, l'utilisateur peut se faire une place dans l'entreprise et se familiariser avec les processus d'organisation du travail, tout en s'appropriant la culture d'entreprise. L'objectif de ce type de dispositif et de rendre l'utilisateur performant et opérationnel. Ces dispositifs gamifiés sont également utilisés comme outils de sélection en entreprise. Citons l'exemple de *Facteur Academy*[12], qui propose au joueur une simulation permettant d'éviter des situations réelles (l'ordre de passage, la première impression, les stéréotypes) avec un système d'anonymisation des utilisateurs. Ces dispositifs permettent de donner un premier aperçu du travail à accomplir tout en renforçant l'équité au sein du processus de recrutement.

Le défi qui nous intéresse spécifiquement, au sein du monde du travail, est la formation par le jeu, à savoir l'acquisition ou le développement de notions et de compétences professionnelles à travers le registre du jeu. De nombreuses entreprises se tournent vers la gamification. On peut penser à Renault[13] qui utilise des *Serious Game* pour sa force de vente ou encore des firmes comme *McDonald's* qui utilise des consoles, pour apprendre à ses employés la création d'hamburgers[14]. Il est important d'introduire scientifiquement le terme *Serious Game*. Selon Julian Alvarez (2007 : 51) un *Serious Game* est une « application informatique, dont l'intention initiale est de combiner, avec cohérence, à la fois des aspects sérieux (*serious*) tels, 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 (*game*) ». La formation par le jeu favorise l'apprentissage par l'acquisition ou le développement de compétences, de façon ludique et engageante. De telles formes d'apprentissage ont pour vertu de favoriser, par l'expérience, l'engagement de l'utilisateur. Pour autant, la gamification à des fins professionnelles n'est pas exempte de critiques. Son essor et son utilisation dans la formation en pose question. Il peut donc être pertinent de préciser certains termes, ainsi que les différentes recherches qui ont pu être faites sur le jeu en général, pour cerner les enjeux de ce sujet. Nous allons donc essayer de décrire au mieux ce champ de recherche, tout en donnant les points repères.

---

[12] http://serious.gameclassification.com/FR/games/18034-Facteur-Academy/index.html
[13] https://www.youtube.com/watch?v=uZOad9yaTc4
[14] https://www.youtube.com/watch?v=BHxeLvVFM58

De nombreuses études ont été menées sur le jeu au fil des années. Ici, il s'agit de l'évolution et de la vision du jeu au fil de temps, à travers les œuvres de nombreux auteurs afin de comprendre comment le jeu est devenu bien plus qu'un objet de divertissement. Dans un premier temps, nous pouvons citer un ouvrage incontournable concernant les théories du jeu et ses influences culturelles, *Homo Ludens*, publié en 1938. Son auteur est Johan Huizinga, historien spécialisé dans l'histoire culturelle qui s'intéresse, à l'influence du jeu sur la culture européenne, mais également à la dimension ludique et les clefs qu'elle contient pour comprendre l'Homme. En effet, la connaissance et le savoir sont la première dimension de développement attribuée à l'homme : *Homo sapiens*. Il existe une seconde dimension qui est celle du travail : *Homo faber*. Le jeu peut contribuer également au développement de l'individu (*Homo ludens)*. Pour Johan Huizinga (1938 : 19-20), le jeu doit être vu « comme forme d'activité, comme forme pourvue de sens, et comme fonction sociale […] comme facteur de vie culturelle ». Cet auteur donne également une première définition qui représente pour lui une

> « action libre, sentie comme fictive, et située en dehors de la vie courante, capable néanmoins d'absorber totalement le joueur ; une action dénuée de tout intérêt matériel et de toute utilité ; qui s'accomplit en un temps et dans un espace expressément circonscrit, se déroule avec ordre selon les règles données, et suscite dans la vie des relations de groupe s'entourant volontiers de mystère ou accentuant par le déguisement leur étrangeté vis-à-vis du monde habituel. » (*ibid.* : 31).

Le jeu est donc considéré comme une activité de divertissement, qui n'est pas imposée et n'est pas vu comme une tâche, mais bien comme un loisir. Roger Caillois (1958 : 31) précise en outre que « c'est l'honneur durable de Huizinga d'avoir magistralement analysé plusieurs caractères fondamentaux du jeu et d'avoir démontré l'importance de son rôle dans le développement même de la civilisation ». Cet écrivain, sociologue et critique littéraire, s'appuie sur les thèses de Johan Huizinga, s'accordant avec sa théorie sur le développement de la société par le jeu, tout en insistant sur le fait que le jeu reste une activité superflue, et que « la part de la fiction et du divertissement l'emporte » (*ibid.* : 34). Il va donc définir le jeu (*ibid.* : 42-43) comme une activité libre (pas d'obligation à jouer, sinon le jeu perd sa nature de divertissement), séparée (des limites d'espace et de temps fixées à l'avance), incertaine (résultat non déterminé à l'avance), improductive (ne créant aucun bénéfice : situation identique au début et à la fin de la partie), réglée (soumise à des conditions/lois définies à l'avance) et fictive (séparation avec la vie courante/réelle). Roger Caillois développe la pensée de Johan Huizinga par une catégorisation des jeux en quatre rubriques : *l'alea* (jeux de hasard), *l'agon* (jeux de compétition et précédemment cité par Johan Huizinga), *l'ilinx* (jeux

de vertige) et la *mimicry* (jeux de simulacre), ainsi que deux principes, *ludus* et *paida*, de façon à amener la création d'une classification. Ces deux théoriciens font autorité eu-égard au grand nombre de citations dont ils font l'objet. Pour autant, comme l'explique Laurent Di Filippo (2014 : 282), maître de conférences, très peu de chercheurs « ont essayé de les replacer dans leurs contextes sociohistoriques ou dans les œuvres globales des auteurs ». Il faut donc prendre ces études en procédant à une recontextualisation, tout en tenant compte des modifications de notre société au fil du temps. Outre cet aspect historique, il est certain que, ces deux théoriciens s'accordent sur l'absence de lien entre jeu et travail, et en plus d'une absence de lien, une réelle opposition des notions. Jacques Henriot (1989) va théoriser la différenciation entre la structure et l'attitude ludique, entre le *play* et le *game*, qui fait directement écho au *paida* et au *ludus*. Il explique notamment qu'on « peut faire quelque chose par le jeu » mais qu'on peut également « faire la même chose sans jouer » (*ibid.* : 107). Il permet donc de se poser la question de la structure ludique, et la possibilité d'avoir une activité sérieuse ou ludique. Il prend notamment l'exemple des simulations, en expliquant que « les gestes », « les décisions » et les « façons de penser » sont identiques que ce soit dans la vie réelle ou dans une simulation. Concernant l'attitude ludique, Jacques Henriot précise qu'elle se rapporte à « l'intention qui anime les auteurs » mais également en prenant en compte « des conditions dans lesquelles ils opèrent » ainsi que « la valeur qu'ils attribuent à l'enjeu » (*ibid.* : 111-112). L'attitude ludique est propre à chacun. Pour avoir un jeu, il ne suffit donc pas d'avoir une structure ludique, adopter une attitude ludique peut suffire. L'attitude ludique atteste de l'acceptation par le joueur, lequel se prête au jeu.

Jacques Henriot (*ibid.* : 197) explique également que :

> « Au sens psychologique du terme, il y a du travail dans tout jeu : travail d'attention, travail perceptif, travail musculaire, travail intellectuel – avec l'accompagnement normal de tout travail : l'effort et la fatigue. C'est vraisemblablement la raison pour laquelle, sur le plan du comportement, il est difficile et même dans certains cas, impossible de distinguer le jeu du travail. »

Cet auteur précise également qu'un jeu c'est avant tout « l'exercice des possibles » (*ibid.* : 236). Pareille conception du jeu permet donc d'ajouter une part d'incertitude, ce que Donald Winnicott (1975), pédiatre et psychanalyste appelle « l'espace potentiel », qui va se définir en fonction des expériences de l'utilisateur et l'espace en lui-même. Jacques Henriot explicitera aussi le jeu, en allant plus loin qu'une simple activité, mais en le catégorisant comme une action : « jouer c'est faire » (*ibid.* : 90). La question de la structure revêt donc une place particulière dans les recherches sur le jeu. On retrouve également la notion de « cadre » et plus spécifiquement celle de « cadre ludique », chez Grégory Bateson (1977 : 250),

anthropologue, psychologue, épistémologue et membre fondateur de l'école de Palo Alto. Ce chercheur définit le cadre comme un ensemble de messages verbaux et para-verbaux : un cadre méta-communicatif. Il affirme notamment que ce sont les signes qui permettent de définir le sens d'une activité, tout en prenant en compte notre cadre de référence. Ainsi, de nombreuses questions peuvent se poser lors de l'usage du jeu. Cette théorie du cadre va être reprise par Erwin Goffman (1991 : 19) lequel soutient que « toute définition de situation est construite selon des principes d'organisation qui structurent les événements – du moins ceux qui ont un caractère social – et notre propre engagement subjectif. Le terme 'cadre' désigne ces éléments de base ». Ce sociologue questionne la posture de l'utilisateur, la place qu'il occupe au sein du dispositif, mais également sa perception globale de l'expérience. Comme nous avons pu le voir, il y a donc différentes visions, notamment sur la question de la structure du jeu et la position de l'utilisateur, ainsi que le lien et la perception qui peut se faire entre les deux. C'est ainsi que nous pouvons nous interroger sur le lien entre jeu et apprentissage, notamment grâce à Gilles Brougère (2005). Dans son ouvrage *Jouer/Apprendre*, ce professeur de sciences de l'éducation s'intéresse au rapport entre ces deux notions, tout en mentionnant le caractère complexe qui entoure la notion de jeu. Il précise que le jeu est « une activité liée au fait de jouer » (*ibid.* : 7). Pour lier la notion d'apprentissage avec celle du jeu, il va introduire l'idée de « caractéristiques ludiques partielles ». Il faut comprendre ici qu'il existe différents degrés à prendre en compte quand on caractérise un dispositif de « ludique ». Il est donc nécessaire de s'interroger sur le cadre dans lequel s'effectue le jeu. En prenant en compte tous ces éléments, Gilles Brougère va donner une définition du jeu, à travers cinq caractéristiques qui sont « le second degré », la décision, les règles, la « frivolité » et l'incertitude. Par « second degré », Gilles Brougère entend l'idée selon laquelle l'utilisateur considèrerait le jeu comme une activité de second degré : on fait pour de faux et on sait que « c'est pour de faux » (*ibid.* : 45). Il s'agit ici de métacommunication, conformément aux éléments apportés par Grégory Bateson. La décision, second critère énoncé, se rapporte à la liberté du joueur de jouer, mais également à ses choix au sein du dispositif. Les règles sont une des caractéristiques qui reviennent régulièrement dans les recherches des théoriciens. Gilles Brougère explique notamment que « jouer c'est décider d'agir conformément à une règle et c'est dans le même temps décider d'accepter cette règle comme support de mon action » (*ibid.* : 55). Les règles servent donc à structurer le jeu, et il y a une forme de conformité de la part du joueur. La frivolité de Gilles Brougère correspond à l'absence de conséquence sur la vie réelle, elle permet donc au joueur de prendre part à une expérience sans prendre de risques. Ainsi, cette caractéristique de « frivolité »

amène l'utilisateur à être créatif et s'immerger dans le dispositif sans crainte. Pour autant, Gilles Brougère précise qu'il peut y avoir des conséquences mais qu'elles ne sont pas directement liées avec notre cadre mais avec d'autres, comme notre perception d'un aspect spécifique. Le dernier critère étant l'incertitude, il rejoint « l'exercice des possibles » de Jacques Henriot (1989). C'est cette incertitude qui différencie l'activité du jeu, car elle permet de créer du suspens et de l'attente chez le joueur, tout en ayant la sensation d'avoir un impact sur le scénario et l'avancée du jeu, en fonction de ses actions, même si une trame est préexistante. C'est ce qui constitue l'essence du jeu : il est changeant, mouvant, en fonction des choix du joueur et l'expérience qu'il en découle est donc unique. Gilles Brougère, comme le nom de son ouvrage l'indique, s'intéresse au lien entre le jeu et l'apprentissage, même si le nom peut également sous-entendre une opposition : *Jouer/Apprendre*. Ce titre n'a pas été choisi au hasard, le but étant moins d'opposer ou d'associer les termes, que de laisser la question en suspens. Pour lui, le jeu permet l'apprentissage, mais ce n'est pas son but premier, et ce n'est pas une obligation.

Pour autant, dans le monde professionnel, il existe de plus en plus de dispositifs, qui ont pu être considérés comme vecteur de connaissances et de compétences, plus précisément par le biais de la gamification. Ian Glover (2013), explique que l'apprentissage requiert de la motivation de la part de l'apprenant. Pour lui, « la gamification est un concept récent, principalement issu de l'industrie du développement web, qui peut rendre les activités d'apprentissage plus actives et plus participatives »[15] (*ibid.* : 1999). La gamification se servirait donc de « l'instinct de compétition » qui est présente chez la plupart des personnes, pour « motiver et encourager » les comportements dits « productifs »[16] (*ibid.*, 2013, notre traduction). Scott Nicholson, professeur américain spécialisé dans la conception et le développement de jeux vidéo à l'Université Wilfrid Laurier de Brantford (Ontario), s'accorde avec Ian Glover pour dire que « la gamification peut être utile pour aider quelqu'un à s'engager dans une tâche »[17] (Nicholson, 2015 : 2, notre traduction). Ainsi, la gamification peut-elle être un outil intéressant dans le cadre de la création de lien entre le jeu et l'apprentissage.

Avant de vouloir constater, et éventuellement analyser cette application dans le monde professionnel et plus précisément dans la formation, il peut être pertinent de se tourner vers

---

[15] *"Gamification is a recent concept, primarily from the web development industry, that can make learning activities more active and participatory".*
[16] *"Gamification typically makes use of the competition instinct possessed by most people to motivate and encourage 'productive' behaviours".*
[17] *"gamification can be valuable in helping someone engage with the task."*

une autre forme de dispositif qui lie apprentissage et jeu : le *newsgame*. En effet, le journalisme a su se repenser lors de l'essor des jeux vidéo, et plus précisément des jeux sérieux à partir des années 2010. Ces nombreuses évolutions ont pu permettre la déconstruction des structures connues des jeux, dans leur utilisation et dans leur représentation. Le journalisme d'investigation a pu connaître une évolution rapide des méthodes et des outils traditionnellement utilisés, notamment à cause des nombreux flux d'information ainsi que la forte production de métadonnées par les médias sociaux (Lazăr, Morelli, 2019). Le journalisme est une profession mouvante, en lien avec les évolutions de notre société, qui a su se redéfinir au fil du temps. Denis Ruellan (2007) expliquera cette idée à travers l'expression « professionnalisme du flou ». En effet, pour ce professeur, la pérennité de cette profession serait due à son éternelle redéfinition des règles et des cadres : « l'imprécision serait productive, l'incertitude certaine » (*ibid.* : 52). C'est dans ce cadre que les nouvelles pratiques ludiques ont pu s'implanter, même si le journalisme n'a pas attendu l'essor du jeu vidéo pour se repenser, en atteste le journalisme numérique. C'est donc dans ce contexte qu'il semble pertinent d'étudier l'implantation des jeux vidéo dans ce domaine tout en analysant « en quoi le jeu vidéo est ou non perçu par les journalistes comme une technique d'écriture participant à définir la profession » (Carlino, 2017 : 3). Grâce à l'introduction du concept de la gamification dans la sphère journalistique, nous avons donc pu voir apparaître des nouvelles formes d'écriture. La gamification permet donc de repenser l'acquisition de compétences professionnelles à travers le cadre d'une expérience unique chez l'utilisateur. En effet, « le processus expérientiel du jeu recontextualise les connaissances procédurales enseignées dans l'apprentissage de l'investigation journalistique » (Lazăr, Morelli, 2019 : 245). La gamification peut donc être vue comme un « moteur expérientiel » et les dispositifs des « catalyseurs de la construction de compétences » (*ibid.* : 258).

La notion d'apprentissage est intimement liée à celle de compétence. La définition de « compétence » semble évidente, tant ce mot est entré dans notre vocabulaire commun. Pour autant, Philippe Jonnaert (2017 : 4), directeur de l'observatoire des réformes en éducation à Montréal, parle de « définitions lacunaires ». En effet, il existe une multitude de définitions dans les écrits scientifiques, ne permettant pas définir précisément la notion de compétence. Pour Philippe Zarifian (1999), la compétence est la capacité à « savoir prendre des initiatives appropriées et adaptées, à acquérir une intelligence pratique s'appuyant sur des connaissances et une expérience et à développer une faculté à mobiliser d'autres acteurs en leur faisant partager certains enjeux ». De nombreux auteurs des sciences humaines ont essayé de définir

cette notion, sans réussir à s'accorder sur une définition précise. Philippe Jonnaert, Jean-Philippe Ayotte-Beaudet, Daniela Furtuna ainsi que Joelle Sambote, ont également proposé une définition à des experts internationaux. Pour eux, la compétence « se développe en situations et est le résultat du traitement achevé, réussi et socialement accepté de ces situations par une personne ou un collectif de personnes dans un contexte déterminé. » (Joannaert et *al.*, 2015 : 14). On retrouve un terme intéressant ici qui est : « en situation ». Comme le précise Domenico Masciotra (2017 : 3), il y a une différence entre la « compétence-savoir apprise d'une manière décontextualisée et la compétence-en-action développée *in situ* ». Une compétence doit donc être prise et comprise dans un contexte, et développée en situation. Une autre question se pose donc : quelle serait la différence entre une compétence et une compétence professionnelle ? Bernard Rey (2009 : 110), va élargir la notion de compétence en précisant « qu'elle implique que l'acteur choisisse, par lui-même, ce qu'il convient de faire à un moment donné ». La compétence n'est pas uniquement la capacité pour un individu de réaliser une tâche précise, mais « ces tâches peuvent être constamment singulières et inédites, elle est aussi la faculté de choisir la démarche qui convient à chacune » (*ibid.*). La réactivité de la personne qui dispose de la compétence et sa possibilité d'agir en conséquence, avec sa propre expérience face à une situation, sont également une composante importante dans la notion de compétence. Bernard Rey précise également la différence entre compétence et ce qu'on peut appeler une compétence professionnelle. La compétence professionnelle se définit par la possibilité pour la personne concernée de « déterminer ce qui convient à chaque moment de sa pratique professionnelle. […] La compétence professionnelle est la faculté de juger de ce qui est opportun dans les situations que la profession fait rencontrer » (*ibid.*). En prenant en compte ces différents éléments sur la question des compétences, on peut donc se questionner sur le lien entre l'acquisition de compétences et le développement de ces dernières, à travers des dispositifs ludiques et gamifiés. De plus, il faut s'interroger sur la réutilisation de ces dites compétences, dans le monde professionnel et dans la pratique. C'est la question posée par Mirela Lazar et Pierre Morelli (2019 : 260) : « Dans quelles conditions les compétences mises en œuvre au sein de dispositifs gamifiés pourraient-elles être validées et transférées dans les pratiques professionnelles ? ». Cette question est posée dans le cadre de dispositifs gamifiés concernant le journalisme d'investigation, mais n'est-elle pas applicable à d'autres domaines ?

Nous avons pu voir qu'il existe une multitude de théories sur le jeu. À défaut d'être exhaustif, notre état de l'art s'est recentré sur la question de la contribution de la gamification

dans la formation professionnelle. Nous avons pu voir que le jeu a longtemps été considéré comme une source de divertissement, en occultant toute autre dimension, à l'exception de l'aspect ludique. Par la suite, des questionnements ont pu apparaître, notamment grâce au concept de gamification : le jeu pourrait faciliter l'apprentissage, et l'acquisition ou le développement de compétences, dans des contextes de non-jeu, notamment le monde professionnel. Nous avons essayé de préciser les pré-requis pour aborder notre sujet, notamment en ce qui concerne le jeu, la gamification et ses nombreux usages, l'apprentissage, mais également les compétences. Le cœur de notre question concerne donc la formation professionnelle. En effet, la gamification a su s'implanter dans de nombreux domaines, notamment le monde professionnel et plus spécifiquement dans la formation. Ce qui est intéressant, lorsqu'on s'interroge sur la gamification de la formation professionnelle, c'est d'aborder la question de l'apprentissage et des compétences. Selon le Larousse en ligne, la formation professionnelle peut être définie comme « l'ensemble des mesures permettant la formation à un premier emploi, l'adaptation ou la conversion à un nouvel emploi, la promotion ou encore l'acquisition, l'entretien ou le perfectionnement des connaissances et qui sont prises en charge par l'État et l'employeur »[18].

Nos interrogations porteront sur la gamification au sein de la formation professionnelle au service de la question de l'acquisition et de développement de compétences. Nous réfléchirons ainsi à la création de ce type de dispositif. En effet, notre questionnement se concentre essentiellement sur la conception, et non la réception de ces derniers. De cette question centrale, découlent des questions adjacentes : comment ce type de jeu est-il pensé ? En prenant en compte la place du concept de gamification dans le processus de création, quel est l'impact de cette phase dans l'efficacité du dispositif dans le cadre de la formation professionnelle ? Nous nous interrogeons sur le dispositif et sa création, et sur la structure ludique de ce dernier. De plus, nous devons réfléchir aux différents procédés qui peuvent être utilisés et qui peuvent permettre d'acquérir des compétences et des connaissances approfondies, *via* la gamification. Enfin, les limites didactiques sont également une question complémentaire : quelles sont les limites didactiques et comment est-il possible de les réduire, de s'en accommoder ou de « faire avec », comme l'explicite Michel de Certeau (1990) ?

Trois hypothèses se dégagent de ces questionnements. La première concerne la place de la gamification dans le processus de création de dispositifs ludiques dans l'optique d'être

[18] *Larousse. (s. d.). Formation professionnelle. Dans Le Dictionnaire Larousse en ligne. Consulté sur https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/formation_professionnelle/53039*

utilisée pour la formation professionnelle nous permet d'énoncer une première hypothèse. Ce serait un réel atout pour un passage du dispositif à un objet-frontière. En effet, la gamification permet la création d'un objet-frontière, qui concède à une organisation entre les acteurs de différents domaines.

La seconde hypothèse prolonge la première, et concerne la question de coordination entre les différents acteurs : il y aurait une construction de sens à travers l'organisation de la négociation interacteurs afin de développer des compétences en action. La gamification aiderait donc à la prise de décision au moment de la création d'artéfacts : c'est un moteur pouvant permettre de donner et appuyer le sens des choix. Une négociation s'installerait entre le dispositif et le joueur, et la gamification permettrait de faire le lien. Nous serions donc face à un double niveau de gain : durant la conception, entre les différents acteurs, mais également durant l'expérimentation du dispositif. De plus, l'expérience de jeu permettrait de développer des compétences (en action). Le jeu deviendrait donc un dispositif agi faisant l'objet d'une appropriation par le joueur. L'apprenant deviendrait ainsi actant de sa formation.

Enfin, la dernière hypothèse concerne les limites didactiques du dispositif ainsi que l'envie de jouer qui serait conative, d'après le schéma communicationnel de Roman Jakobson (1963). Il pourrait donc y avoir des limites bloquantes ce qui obligerait à se conformer à certains usages, au risque de provoquer une rupture : ces limites replaceraient l'apprenant au cœur de l'apprentissage traditionnel.

En abordant cette question sous l'angle de la conception, nous voulons comprendre en quoi la gamification pourrait-elle être un moteur en ce qui concerne l'acquisition et le développement de compétences dans le cadre de la formation professionnelle, ainsi que son efficacité. Pour ce faire, nous allons à présent préciser les questions méthodologiques pour aborder ce travail. Dans un premier temps, il faut savoir que les entretiens se veulent qualitatifs, plutôt que quantitatifs. Effectivement, nous nous intéressons à la conception de ces dispositifs gamifiés, c'est pour cela qu'il peut être pertinent d'interroger les acteurs qui vont suivre. La première personne interrogée est Gilles Noeppel, responsable de projet d'apprentissage interactif (*Interactive Learning Project Manager*), concepteur de jeu (*game designer*) et fondateur de la société *Almédia*, spécialisée en *Serious Game* et en gamification, à Strasbourg. Pour autant, il est pertinent de confronter les résultats avec ceux d'une autre personne : Anthony Guérin, développeur de jeux (*Game Developer*), président d'*extracoins* et co-fondateur de *Nice Penguins*, à Metz. Les entretiens semi-directifs pourront ainsi nous permettre de répondre à certaines questions adjacentes, tout en prenant en compte les

différentes visions en fonction des expériences et des studios. Un troisième entretien avec Catherine Kellner, maîtresse de conférences, pourra permettre de discuter les liens, mais également les limites entre le jeu et le travail, tout en se questionnant sur la relation didactique et l'imbrication qui peut se faire (ou non) entre le jeu et l'apprentissage.

L'entretien permet de comparer l'expérience de certains acteurs, tout en confrontant les différentes visions. La démarche comparative pourra notamment permettre de nuancer certaines hypothèses. Ces trois entretiens pourront permettre d'éclaircir certains aspects de la création : est-ce que les concepteurs travaillent seuls ou en équipe, et dans ce cas, comment s'accordent-ils ? Un autre aspect pourrait être abordé à travers ces entretiens : la question de l'utilisation de la méthode agile. En effet, la gamification pourrait également être au service de la relation client. La méthode agile consiste à placer un collaborateur chez le client, notamment pour s'assurer que l'on est en phase avec les attentes de ce dernier. La gamification peut donc être vue comme un atout qui aide à la prise de décision et elle permet d'échanger autour de quelque chose qui est vécu en commun.

De plus, nous avons choisi des entretiens semi-directifs, car ils permettent d'encadrer la discussion, tout en autorisant une certaine liberté pour la personne interrogée. Ainsi, il est possible d'aborder des aspects qui n'avaient pas été mentionnés au départ. Pour la réalisation de ces entretiens, deux guides ont pu être établis : un premier concernant les professionnels du jeu vidéo (annexe 1), et un autre plus spécialisé pour Catherine Kellner (annexe 2). Pour le guide pour les professionnels du jeu vidéo, nous pouvons retrouver, en introduction, la présentation de l'étude et de son contexte ainsi que le déroulement de l'entretien. Ce guide se divise en plusieurs parties. La première consiste en la présentation de la personne interrogée, notamment son poste et son entreprise. La seconde partie concerne leur rapport à la gamification. L'avant-dernière partie se base sur leur relation client. Enfin, la quatrième et dernière partie aborde la question de l'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle. Le guide d'entretien à destination de Catherine Kellner vise plus spécifiquement les questions autour de l'apprentissage.

Enfin, nous analyserons un exemple précis de dispositif gamifié dans le cadre de la formation professionnelle : *Mission Behave*, un jeu sérieux (*Serious Game*) développé par la société *Almédia* en 2015 pour le Centre de formation pour apprentis (CFA) du Val-de-Marne. À travers ce dispositif, nous pourrons analyser la mise en pratique de certains mécanismes de gamification.

Notre cheminement pour notre analyse se découpe en trois parties. En premier lieu, nous allons nous concentrer sur la façon de penser et de concevoir l'utilisation de la gamification

dans la formation professionnelle. Dans cette partie, nous pourrons aborder la création de ce type de dispositif tout en se questionnant sur la gamification comme outil d'apprentissage. Nous nous intéresserons également à la notion d'objet-frontière (Star et Griesemer, 1989) et à son application aux dispositifs gamifiés. Nous verrons par la suite le double niveau de gain que peut apporter la gamification. Nous questionnerons également la construction de sens grâce à la gamification et à la contribution de cette dernière tout au long du processus. Nous analyserons également la position de l'apprenant. Enfin, nous constaterons les limites de ce concept, à travers les critiques générales autour de l'outil, mais également les limites didactiques qui peuvent apparaître. Cette partie pourra se conclure sur la place réelle du joueur dans le dispositif gamifié.

1. Penser et concevoir l'utilisation de la gamification dans la formation professionnelle

L'utilisation de la gamification au sein de la formation professionnelle est plurielle. Nous avons pu constater qu'il existe de nombreuses entreprises qui mettent en place des dispositifs gamifiés dans le cadre de la formation professionnelle. De plus, il existe de nombreux types de jeux, comme les challenges, les simulations ou encore les *serious game*. Dans cette partie, nous allons réfléchir à la place et aux usages de la gamification en entreprise de façon assez large. Nous allons revenir sur la définition de ce concept tout en exposant les différentes mécanismes existants. Nous allons également voir la gamification comme un outil d'apprentissage et une technique de motivation, tout en explicitant le concept de la gamification signifiante. La volonté ici est de voir en quoi la gamification permet l'éventuelle création d'un objet-frontière qui concède à une organisation entre les différents acteurs.

1.1. La création de dispositif à l'heure de la gamification dans le monde professionnel

1.1.1 Que faut-il mettre derrière le concept de gamification ?

Comme nous avons pu le voir en introduction, la gamification est un concept qui a pu être définie par Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled et Lennard E. Nacke (2011). C'est « l'utilisation d'éléments de conception de jeu (*game design*), dans des contextes non liés au jeu »[19] (*ibid.* : 2, notre traduction). Gilles Noeppel, concepteur de jeux pour la société *Almédia* située à Strasbourg, reformule l'idée en expliquant que la gamification est le fait d'« utiliser des composantes de jeu vidéo pour des applications avec des objectifs autres que le divertissement ». Nous allons à présent déconstruire cette définition, terme par terme. Dans un premier temps le *game* (qui diffère du *play*), est structuré par des règles, ainsi que par des « luttes concurrentielles en vue d'objectifs »[20] (*ibid.* : 2). En ce qui concerne les éléments de conception de jeu (*game design*), ce sont tous les éléments caractérisant un jeu vidéo. Pour autant, les auteurs s'interrogent sur les caractéristiques d'un jeu. Ils précisent qu'il est

[19] *"Gamification is the use of game design elements in non-game contexts".*
[20] *"competitive strife toward goals"*

nécessaire de « rechercher les éléments techniques et sociaux d'un jeu et d'interpréter ces éléments techniques comme permettant des mises en scène ludiques plutôt que comme étant ludiques directement »[21] (*ibid.* : 2-3). Pour eux, il est également important de réserver le terme de gamification en référence aux technologies basées sur le jeu, ou sur les pratiques du jeu au sens large. Ils définissent cinq niveaux : les modèles de conception d'interfaces (comme les badges, les niveaux ou les classements), les modèles de conception de jeu ou de mécanismes ludiques, les principes de conception, c'est-à-dire les lignes directrices pour aborder un problème de conception ou encore évaluer une solution de conception. Il y a également les modèles conceptuels des unités de conception de jeux, y compris les pratiques spécifiques comme les tests de jeu ou encore les processus de conception (conception centrée sur le jeu ou conception tenant compte des valeurs). En ce qui concerne les contextes non liés au jeu, ces auteurs expliquent qu'il ne faut pas limiter le terme de gamification à des contextes d'utilisation, à des buts ou des scénarios spécifiques, mais qu'il faut prendre en compte le plaisir d'utilisation, l'engagement, ou plus généralement, l'amélioration de l'expérience de l'utilisateur. Ils précisent également qu'il existe plusieurs types de jeux comme nous avons pu le voir (les jeux pour la formation, les *newsgame*, *etc.*) et qu'il y a donc automatiquement différents types de gamification, en fonction du domaine d'application (*ibid.*, 2011). En conclusion, la gamification correspond à

> « l'utilisation (plutôt que l'extension) de la conception (plutôt que la technologie basée sur le jeu ou d'autres pratiques liées au jeu) des éléments (plutôt que des jeux à part entière) caractéristiques des jeux (plutôt que le jeu ou l'aspect ludique) dans des contextes non ludiques (indépendamment des intentions d'utilisation spécifiques, des contextes ou des moyens de mise en œuvre) »[22] (*ibid.*, 2011).

Finalement, cette courte définition contient de nombreux éléments importants pour définir au mieux le concept de gamification, tout en explicitant les différents termes dont elle est composée.

Dans l'ouvrage *Rethinking Gamification*, édité en 2014, Mathias Fuchs, Sonia Fizek, Paolo Ruffino et Niklas Schrape expliquent que ce concept peut être abordé de deux façons distinctes. Dans un premier temps, il est possible de voir la gamification comme un « processus général dans lequel les jeux et les expériences ludiques sont compris comme des

---

[21] *"look for technical as well as social elements of games and interpret the technical elements more as affording gameful interpretations and enactments rather than being gameful"*

[22] *"Gamification refers to the use (rather than the extension) of design (rather than game-based technology or other game-related practices) elements (rather than full-fledged games) characteristic for games (rather than play or playfulness) in non-game contexts (regardless of specific usage intentions, contexts, or media of implementation)."*

composantes essentielles de la société et de la culture »[23] (Fuchs et *al.*, 2014 : 7, notre traduction). De ce point de vue, la gamification est vue comme un « phénomène plus large » et un concept qui n'est « pas si nouveau »[24] (*ibid.* : 8). D'après ces mêmes auteurs, la deuxième manière d'aborder la gamification est beaucoup plus limitée et c'est ce sens qui a « conduit à un grand nombre de définitions »[25] (*ibid.*). Ces auteurs reprennent également la définition de Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled et Lennard E. Nacke (2011), que nous avons pu voir précédemment. Il y a donc différentes manières de définir la gamification. Quand certains concepteurs de jeux, notamment Gilles Noeppel (annexe 3) et Anthony Guérin (annexe 4), la définisse comme un outil, d'autres disent que c'est un concept, une tendance, ou encore un processus. Dans l'ouvrage *Rethinking Gamification*, l'idée récurrente est

> « d'abandonner une notion étroite, atomistique et décontextualisée de la gamification comme mise en œuvre d'éléments de conception technique, et prendre en compte les systèmes et contextes plus larges dans lesquels les objets conçus et leurs caractéristiques sont indexés et impliqués : les situations, cadres, significations, normes et pratiques sociales ; les affordances en tant que relations acteur-environnement ; des systèmes entiers de mécanique de jeu donnant lieu à une dynamique de jeu qui, à son tour, donne lieu à une esthétique expérientielle »[26] (*ibid.*, 2014 : 323, notre traduction).

Pour ces auteurs, lorsqu'elle est pensée de façon positive, la gamification consisterait

> « à comprendre, refléter et transformer de manière critique les objectifs et les systèmes de notre société pour faciliter le bien-être humain, en ciblant la motivation comme principal levier stratégique »[27] (*ibid.*, 2014 : 324, notre traduction).

Finalement, la gamification reste un concept compliqué à définir, tant les champs d'application sont vastes. De plus, il ne faut pas l'étudier uniquement comme un concept dénué de cadre, mais il faut prendre en considération ses usages et la façon dont elle est pensée et utilisée au sein d'un système. Pour autant, nous avons pu voir que la gamification utilise des mécanismes de jeu bien spécifiques et il peut être intéressant de les aborder pour mieux comprendre ce qui se trouve derrière ce concept.

---

[23] *"a general process in which games and playful experiences are understood as essential components of society and culture."*
[24] *"a much broader phenomenon […] a concept not nearly as novel"*
[25] *"a great number of definitions on gamification"*
[26] *"to abandon a narrow, atomistic, decontextualised notion of gamification as the implementation of technical design elements, and take into view the wider systems and contexts in which designed objects and their features are indexically embedded and implied: social situations, frames, meanings, norms, and practices; affordances as actor-environment relations; whole systems of game mechanics giving rise to gameplay dynamics that, in turn, give rise to experiential aesthetics"*
[27] *"to critically understand, reflect, and transform the goals and systems of our society to facilitate human well-being, targeting motivation as its main strategic lever."*

1.1.2 Les différents types de mécanismes existants dans la gamification

Comme expliqué précédemment, la gamification (et le jeu en général), à condition d'être correctement appliquée, peut devenir un vecteur de motivation pour le joueur. Comme l'explique Gilles Noeppel (annexe 3), elle permet de pousser l'utilisateur à jouer, « notamment à travers l'utilisation de la narration interactive sur des contenus pas très "funs" de base, comme le juridique ou le social par exemple ». Ian Glover (2013 : 1999, notre traduction) revient également sur la question de la motivation par les jeux vidéo. Il explicite notamment que « les jeux utilisent généralement l'instinct de compétition de la plupart des gens pour motiver et encourager les comportements 'productifs' (et, par conséquent, décourager les comportements 'improductifs') ». Pour autant, cet auteur précise qu'il « serait erroné de supposer qu'il s'agit uniquement d'un concept individualiste, car les mêmes mécanismes peuvent être utilisés pour encourager les comportements de collaboration et de coopération »[28] (*ibid.*). Mais quels sont ces « mécanismes » utilisés ? Lorsque nous parlons de gamification, on parle de mécanismes de jeu ou encore d'éléments de conception de jeu, comme dans la définition de Sébastian Deterding.

D'après Michele Dickey, cité par Ian Glover (2013, 2000, notre traduction), il existerait trois concepts fondamentaux qui seraient présents dans la majorité des jeux : « l'activité axée sur les objectifs, les mécanismes de récompense, et le suivi des progrès »[29]. Ian Glover développe par la suite ces différents concepts : nous y reviendrons dans la prochaine partie, quand nous aborderons les questions liées à l'apprentissage. Concernant les mécanismes de récompense, Ian Glover avance qu'il existe trois catégories principales : « les classements, les prix, et les réalisations »[30] (*ibid.*, 2013 : 2001). Nous allons à présent détailler chacune de ces catégories, à commencer par les tableaux de classement. Les tableaux de classement indiquent où se positionne un joueur par rapport aux autres. Les points sont souvent attribués en fonction de la réussite du joueur au sein du jeu. Les tableaux, de manière générale, développent la motivation du joueur grâce à l'esprit de compétition. Ian Glover (*ibid.* : 2001) précise que ce même concept, énormément utilisé dans les jeux vidéo multijoueurs, est également utilisé dans le sport. Concernant les prix, ils se manifestent sous différentes formes.

---

[28] *"Gamification typically makes use of the competition instinct possessed by most people to motivate and encourage 'productive' behaviours (and, as a result, discourage 'unproductive' ones). […] would be a mistake to assume that it is solely an individualistic concept, as the same mechanisms can be used to encourage collaborative and cooperative behaviours"*

[29] *" goal-focussed activity, reward mechanisms, and progress tracking"*

[30] *"Leaderboards, Prizes, and Achievements"*

Le principe est de pousser le joueur à faire une certaine tâche de façon à avoir une récompense, un prix. Ian Glover parle notamment « des éléments de personnalisation »[31] (*ibid*.), qui peuvent permettre au joueur de personnaliser son joueur et de l'adapter à ses goûts ou aux performances souhaitées. Ainsi, les prix permettent-ils un plus fort taux d'engagement de la part du joueur : ce dernier est motivé à réaliser telle tâche car il sait qu'il y a un prix à la clé. De plus, il existe une évolution de ces prix, en fonction des activités entreprises par le joueur. Ainsi, plus le joueur débloque des prix et des récompenses, plus le jeu va lui proposer des activités pour progresser. Enfin, concernant les réalisations, ce sont des titres ou des icônes souvent affichées sur les profils des joueurs de façon à mettre en avant leurs avancées dans un jeu. Pour illustrer cette idée, Ian Glover explique la notion de réalisation grâce à un exemple. Si on transpose cette idée au domaine de l'éducation, on peut imaginer que « l'élève le plus performant soit nommé 'chef d'établissement' ou 'préfet de classe' »[32] (*ibid*. : 2001).

Pour autant, il existe une multitude de mécanismes utilisés par la gamification, comme le précise Anthony Guérin (annexe 4) : « n'importe quel jeu contient des mécaniques pouvant être gamifiées ». Gilles Noeppel (annexe 3) précise d'autres mécanismes qu'il utilise dans le cadre de sa profession. Dans un premier temps, ce responsable de projet d'apprentissage interactif utilise la scénarisation, qui consiste à « faire passer le contenu par des personnages et de l'histoire ». L'immersion également peut être utilisée. C'est le fait de « placer l'utilisateur dans un environnement recréant la réalité ». Un autre mécanisme abordé par Gilles Noeppel est le partage, également nommé la confrontation des points de vue : c'est l'idée de « faire parler plusieurs personnes-joueuses sur un cas donné afin de déterminer les avantages et les inconvénients de chaque proposition ». Nous pouvons donc constater qu'il existe de nombreux mécanismes et qu'il est difficile de tous les lister. Pour autant, les mécanismes que nous avons pu voir témoignent de la volonté derrière la gamification : engager et motiver le joueur à effectuer des activités. Nous pouvons donc nous demander si la gamification peut être une technique de motivation dans le cadre de l'apprentissage et entraîner une acquisition ou un développement de compétences.

[31] *"feature customisation elements"*
[32] *"the top performing student being made 'head boy/girl' or 'class prefect'"*

1.2. La gamification comme un outil d'apprentissage

Nous avons pu voir en introduction que la gamification est un outil qui est utilisé dans de nombreux domaines. De plus, elle permet de motiver le joueur et de créer un engagement de sa part, notamment à l'aide des mécanismes et des éléments de jeu qui sont utilisés. Comme expliqué précédemment, la gamification s'utilise dans des contextes non ludiques. Il faut donc comprendre qu'elle permet de motiver le joueur à réaliser une activité qui n'est pas du divertissement. On peut penser notamment à l'apprentissage par exemple. Depuis de nombreuses années, il y a beaucoup de questionnements sur l'utilisation de la gamification comme une technique de motivation pour les apprenants. Dans cette sous-partie nous allons également voir le concept de gamification signifiante (*meaningful gamification*).

1.2.1 La gamification : une technique pour motiver les apprenants ?

Ian Glover n'aborde pas uniquement la question de la motivation et des mécanismes de jeu utilisés par la gamification. Il explique que certaines activités spécifiques requièrent de la motivation, notamment l'apprentissage. Il précise que « l'apprentissage est un processus actif et, comme pour tous les processus actifs, il nécessite une motivation à la fois pour commencer et pour continuer le processus »[33] (*ibid.* : 1999, notre traduction). Ainsi, nous pouvons bien affirmer que l'apprentissage est un processus relativement lent qui nécessite une motivation de la part de l'apprenant, pour progresser. Ian Glover mentionne Jesper Juul, et sa définition du jeu qui montre le lien avec l'apprentissage :

> « Un jeu est un système formel basé sur des règles et dont le résultat est variable et quantifiable, où différents résultats se voient attribuer des valeurs différentes, le joueur fait des efforts pour influencer le résultat, le joueur se sent attaché au résultat, et les conséquences de l'activité sont facultatives et négociables »[34] (Juul, 2003, cité dans Glover, 2013 : 1999, notre traduction).

Pour Ian Glover, il est possible de faire de nombreux parallèles entre les éléments de jeu et les éléments existants dans le processus d'apprentissage. Il prend notamment l'exemple des « résultats quantifiables » par rapport aux notes, ou encore l'effort fourni par le joueur pour influencer le résultat : c'est le même effort pour l'apprenant qui va s'engager dans une activité pour obtenir un grade particulier. Pour autant, il précise qu'il existe une « différence importante […] dans la clause finale » au niveau des conséquences. En effet, un apprentissage

---

[33] *"Learning is an active process and, as with all active processes, it requires motivation to both begin and continue the process."*

[34] *"A game is a rule-based formal system with a variable and quantifiable outcome, where different outcomes are assigned different values, the player exerts effort in order to influence the outcome, the player feels attached to the outcome, and the consequences of the activity are optional and negotiable."*

entraîne des conséquences « plus concrètes et durables ». L'auteur prend l'exemple de l'échec qui peut avoir des effets sur « l'avenir de l'apprenant ». (*ibid.*). D'après lui il serait donc possible, par la gamification, « d'encourager un certain sentiment de fierté et de réussite chez les apprenants de tous âges »[35] (*ibid.* : 2000). Il est tout de même important de préciser qu'il faut utiliser la gamification de façon optimale pour obtenir ce type de résultat. Comme le précise Anthony Guérin (annexe 4) : « si on utilise des mécaniques de jeux non-adéquates, on obtient un produit peu efficace ». Gilles Noeppel (annexe 3) ajoute à cela qu'il est important de bien définir à l'avance les « métriques et les notions pédagogiques à intégrer pour l'utilisateur ». Il existe donc des conditions pour que la gamification soit optimale et qu'elle entraîne une forme de motivation chez l'apprenant-joueur.

L'utilisation de la gamification dans le processus d'apprentissage constitue un cas à part. En effet, il s'agit d'une « activité dont les résultats sont bien définis et qui exige plus qu'un effort symbolique de la part de l'apprenant »[36] (*ibid.* : 2004, notre traduction). Ian Glover répond à un certain nombre de questions qui permettent de mieux considérer l'utilisation de la gamification comme une technique pour motiver les apprenants. Dans un premier temps, il se questionne sur la motivation initiale. Il est vrai que « les apprenants peuvent sembler démotivés lorsque le problème réel est autre, par exemple si l'activité est trop difficile/facile ou s'ils n'en voient pas la pertinence »[37] (*ibid.*). Dans ce cas, l'auteur précise que c'est la conception de l'apprentissage qui doit être revue, avant de vouloir rajouter une difficulté supplémentaire par l'utilisation de la gamification.

Nous avons pu voir, dans la partie précédente, l'existence de trois concepts fondamentaux qui seraient présents dans la majorité des jeux, notamment le fait que l'activité soit axée sur un but. Sarah Smith-Robbins explique notamment que « les activités dans les jeux sont généralement axées sur un but, avec un ensemble clairement défini de conditions de 'victoire' et un certain nombre d'obstacles à surmonter pour mener à bien l'activité »[38] (Smith-Robbins, 2011, cité dans Glover, 2013 : 2000, notre traduction). Il est donc intéressant, lors de l'utilisation de la gamification dans le processus d'apprentissage, d'avoir des paliers qui permettent à l'apprenant-joueur de voir sa progression et « d'identifier les tâches restantes »[39]

---

[35] *"encourage some of the same sense of pride and achievement in learners of all ages."*
[36] *"activity with well-defined outcomes and requires more than token effort from the learner"*
[37] *"Learners could appear unmotivated when the actually issue is something else, such as the activity is too difficult/easy or they do not see the relevance of it."*
[38] *"activities in games are typically goal-oriented with a clearly defined set of 'win' conditions and a number of obstacles to overcome in order to complete the activity"*
[39] *"identify remaining tasks"*

(*ibid.* : 2004, notre traduction). On peut donc observer une similarité entre les jeux et le processus d'apprentissage : entreprendre une certaine activité dans un but précis, tout en voyant sa progression. Toutefois, il existerait un certain nombre de questions incontournables pour que la mise en œuvre de la gamification soit envisagée :

> « Est-ce que certains apprenants sont favorisés par rapport à d'autres ? […] Quelles sont les récompenses qui motiveraient le plus les apprenants ? […] Encouragera-t-elle les apprenants à consacrer un temps disproportionné à certaines activités ? [...] Les récompenses sont-elles trop faciles à obtenir ? »[40] (*ibid.* : 2005).

Finalement, pour Ian Glover, la gamification est « un concept qui peut être utilisé pour rendre l'apprentissage plus intéressant » et qu'il est important de la considérer pendant la « phase de conception »[41] (*ibid.* : 2006).

Nous pouvons donc constater qu'il y a un contexte particulier et une façon optimale dans la façon d'utiliser la gamification. Nous avons pu confirmer cela lors de nos entretiens avec des professionnels en conception de jeux vidéo. Il est clair qu'il est parfois plus simple, engageant et motivant d'apprendre à travers un dispositif gamifié plutôt qu'à l'aide d'une structure d'apprentissage standard. Gilles Noeppel (annexe 3) précise cette idée, en expliquant que le contenu est important à prendre en compte. La gamification peut être un vecteur de motivation, que ce soit dans le cadre du processus d'apprentissage, mais également « à travers l'utilisation de la narration interactive sur des contenus pas très funs de base, comme par exemple dans les secteurs du juridique ou du social ». Pour lui, « beaucoup de domaines peuvent s'y prêter ». Pour autant, précise-t-il, d'autres domaines sont « compliqués à traiter avec un jeu vidéo, car trop liés à un usage formalisé ». Cet interlocuteur donne notamment l'exemple des formations sur logiciels. De plus, il ne faut pas uniquement prendre en compte le contexte. En effet, nous avons pu voir qu'à certaines conditions, le processus d'apprentissage peut être un secteur où la gamification est efficace. Mais qu'en est-il de la gamification et son utilisation en elle-même ? Comme nous avons pu le voir, Ian Glover (2013) aborde cette idée en expliquant qu'il est important de considérer la gamification dès les premiers instants : lors de la phase de conception. Anthony Guerin (annexe 4) précise bien que les mécanismes doivent être adaptés au maximum. Le concept de gamification est donc bien plus complexe qu'il n'y paraît, comme le précise Scott Nicholson (2015) qui va proposer une forme alternative à la gamification telle qu'on la connaît : la gamification signifiante.

---

[40] *"Would it favour some learners over others? What rewards would provide the most motivation for learners? Will it encourage learners to spend disproportionate time on some activities? Are rewards too easy to obtain?"*
[41] *"Gamification is a concept that can be used to make learning more engaging […] design stage."*

1.2.2 Le concept de la « gamification signifiante » (*meaningful gamification*)

Nous avons pu voir que la gamification s'applique dans de nombreux domaines. Elle est fréquemment utilisée dans le processus d'apprentissage. En effet, étant un outil permettant de motiver l'apprenant, elle permet de l'engager dans une activité ou une tâche ne relevant pas du divertissement à proprement parler. En 2005, Scott Nicholson introduisait le concept de gamification signifiante (*meaningful gamification*). Pour lui, la gamification n'est efficace dans certains contextes que si ses effets sont pensés à long terme. Il donne notamment une définition de son concept : « La gamification signifiante est l'utilisation de couches ludiques pour aider un utilisateur à trouver des connexions personnelles qui motivent l'engagement dans un contexte spécifique pour un changement à long terme »[42] (Nicholson, 2015 : 1, notre traduction). Cependant, cet auteur n'exclut pas que la gamification qui est « basée sur les récompenses » n'est pas utile dans certains cas : elle peut être fonctionnelle « pour des objectifs à court terme et des situations où les participants n'ont pas de liens personnels ou de motivation intrinsèque pour s'engager dans un contexte »[43] (*ibid.*). Cette affirmation sous-entend que les systèmes de récompenses ne produiraient pas suffisamment de motivation pour que le joueur s'engage à long terme. Dans le cadre de l'apprentissage et de l'acquisition ou du développement de compétences au sein de la formation professionnelle, l'objectif est un apprentissage et des compétences sur le long terme. L'auteur précise donc que dans ce cas, « les récompenses doivent être évitées et d'autres éléments basés sur le jeu doivent être utilisés pour créer un système basé sur des concepts de gamification signifiante » [44](*ibid.*). Il faut donc que les concepteurs de jeux se basent sur d'autres éléments présents dans le jeu, autre que la récompense, de façon à « aider les gens à trouver des liens personnels et un sens dans le contexte du monde réel »[45] (*ibid.*).

Dans cet article, Scott Nicholson explicite pourquoi la gamification avec le système de récompenses n'est pas efficace sur le long terme. Dans un premier temps, il justifie cette utilisation : « la plupart des systèmes de gamification mettent l'accent sur l'ajout de points, de niveaux, de classements, de réalisations ou de badges dans un cadre réel afin d'inciter les gens

---

[42] *"Meaningful gamification is the use of gameful and playful layers to help a user find personal connections that motivate engagement with a specific context for long-term change."*
[43] *"reward-based gamification can be useful for short-term goals and situations where the participants have no personal connections or intrinsic motivation to engage in a context"*
[44] *"then rewards should be avoided and other game based elements used to create a system based on concepts of meaningful gamification"*
[45] *"to help people find personal connections and meaning in a real world context."*

à s'engager dans le monde réel pour gagner ces récompenses »[46] (*ibid.*). Nous pouvons donc nous demander pourquoi le système de récompenses a-t-il été retenu comme un mécanisme efficace ? Scott Nicholson tente de répondre à ce questionnement :

> « Les récompenses sont utilisées depuis des siècles pour changer les comportements ; les enfants et les animaux domestiques sont formés par le biais de récompenses et de punitions, les soldats sont récompensés pour leurs accomplissements par des grades et des insignes, et les écoles utilisent les notes pour inciter les élèves à faire des travaux scolaires »[47] (*ibid.*).

Au final, on peut comprendre ici que les systèmes de récompenses sont utilisés dans de nombreux domaines. Ils sont fonctionnels tant que les récompenses continuent d'arriver : tant qu'il y a une récompense à la clé, la personne reproduit un comportement. Le problème se présente lorsque les récompenses s'arrêtent : « le comportement s'arrête probablement aussi, à moins que le sujet n'ait trouvé une autre raison de poursuivre le comportement »[48] (*ibid.*). Scott Nicholson donne notamment l'exemple d'un travail désagréable : tant que le travailleur à une récompense à la suite de son activité (une rémunération), il va continuer. Dès que la récompense cesse, la personne en question arrêtera également de faire la tâche désagréable. Pour autant, il précise que certaines personnes ont trouvé d'autres raisons plus personnelles qui peuvent permettre au sujet de s'engager tout de même dans la tâche, même s'il n'y a plus de récompenses. Nous pouvons donc voir l'importance de l'appropriation du mécanisme ludique.

Pour expliquer ce phénomène, Scott Nicholson montre qu'il existe deux types de motivation : la motivation intrinsèque et extrinsèque. La motivation intrinsèque correspond à la réalisation d'une action sans récompense extérieure (Deci & Ryan, 2004, cité dans Nicholson, 2015 : 2). Cet auteur ajoute que « l'exécution de tâches pour des raisons intrinsèques met une personne dans un état mental plus sain que l'exécution de tâches pour des récompenses extrinsèques »[49] (*ibid.*). Pour autant, c'est ce système qui est le plus connu et le plus utilisé lorsque l'on parle de gamification. Sa mise en place est pensée par le concepteur de jeux. Ce dernier « décide des actions souhaitées et attribue des récompenses, telles que des points ou des badges, pour ces actions »[50] (*ibid.*). Scott Nicholson précise également que la mise en place de ce système est relativement simple : il suffit de sélectionner

---

[46] *"Most gamification systems focus on adding points, levels, leaderboards, achievements, or badges to a real-world setting in order to entice people to engage with the real world to earn these rewards."*
[47] *"Rewards have been used for centuries to change behavior; children and pets are trained through rewards and punishments, soldiers are rewarded for achievements through ranks and badges, and schools use grades to entice students to do schoolwork."*
[48] *"the behavior will likely stop also unless the subject has found some other reason to continue the behavior"*
[49] *"Performing tasks for intrinsic reasons puts someone in a more healthy mental state than performing tasks for extrinsic rewards"*
[50] *"decides what actions are desired and assigns rewards, such as points or badges, for those actions."*

les comportements voulus et d'attribuer des points pour ces derniers. De plus, « ces points peuvent ensuite être convertis en niveaux et peuvent également être utilisés dans un tableau de classement pour encourager la concurrence entre les sujets »[51] (*ibid.*). Au final, il est ambigu de dire que la gamification basée sur les systèmes de récompenses est inefficace. Elle dépend des contextes d'utilisation et des résultats attendus : « si l'organisation recherche un changement immédiat et à court terme, le jeu basé sur la récompense peut certainement y parvenir »[52] (*ibid.*). Toutefois, il est fort probable que le comportement escompté s'arrête au moment de l'arrêt des récompenses. Gabe Zichermann et Christopher Cunningham (2011) abordent également cette question dans leur livre *Gamification by Design*. Ils écrivent qu'à partir du moment où l'on donne une récompense à quelqu'un, « vous devez la garder dans cette boucle de récompense pour toujours »[53] (Cunninghan, Zichermann, 2011 : 27, notre traduction). Ainsi, si on veut produire un changement à long terme sur la personne, il n'est pas préférable d'utiliser cette technique.

Il est donc important pour Scott Nicholson, de renforcer la motivation intrinsèque. Pour ce dernier, c'est une autre façon d'inciter un certain type d'encouragement : « plutôt que de récompenser un comportement, les concepteurs peuvent créer des systèmes qui aident les utilisateurs à trouver leurs propres raisons de s'engager dans ce comportement »[54] (Nicholson, 2015 : 3, notre traduction). Cette idée s'appelle la « théorie de l'autodétermination », créée par Edward Deci et Richard Rian. (Deci & Rian, 2004, cité dans Nicholson, 2015 : 3). Pour ces deux chercheurs, il existe trois concepts liés à la motivation intrinsèque : la maîtrise, l'autonomie et la relation, que Scott Nicholson va développer par la suite. La maîtrise c'est « quand les participants apprennent quelque chose au point de se sentir confiant dans leurs connaissances ou leurs capacités »[55] (*ibid.*). Lorsque la personne a l'impression de maîtriser les compétences nécessaires, cette dernière peut s'engager et être motivée à poursuivre sans nécessiter un système de récompenses. En ce qui concerne l'autonomie, « c'est le moment où les participants peuvent choisir leur propre voie, de sorte qu'ils ont le sentiment d'avoir le

---

[51] *"These points can then be converted into levels and may also be used in a leaderboard to encourage competition between subjects."*
[52] *"If the organization is looking for immediate and short-term change, reward-based gamification can certainly create that"*
[53] *"you have to keep her in that reward loop forever"*
[54] *"Rather than providing rewards for behavior, designers can create systems that help users find their own reasons for engaging with the behavior."*
[55] *"when participants learn something to the point of feeling confident about their knowledge or ability"*

contrôle au lieu de faire ce que quelqu'un d'autre désire »[56] (*ibid.*). Pour finir, la relation correspond au fait que la personne n'a pas le sentiment d'être seule : « en apprenant à connaître d'autres personnes qui sont engagées dans le même cadre, l'individu peut se sentir mieux face à une tâche »[57] (*ibid.*). Ainsi, au lieu d'utiliser les mécanismes traditionnels comme les systèmes de récompenses, les concepteurs peuvent utiliser d'autres paramètres pour accroître la motivation intrinsèque : c'est ce que Scott Nicholson (2015) appelle la gamification signifiante. Nous avons donc pu constater que pour lui, il existe des motivations intrinsèques qui permettent d'engager quelqu'un dans une activité de façon plus personnelle. Le défi de la gamification signifiante se trouve dans la pluralité d'expériences qu'elle propose au gré de la sensibilité de chacun. Par définition, une activité signifiante a du sens et la motivation qui l'accompagne peut varier d'un individu à un autre. Le concepteur va donc créer un « système de jeu significatif qui devra fournir une variété d'expériences et de moyens d'engagement pour augmenter les chances que chaque participant puisse trouver quelque chose de signifiant »[58] (*ibid.*, 2015 : 4, notre traduction).

Scott Nicholson (2015) a pu avancer certains résultats suite à l'utilisation de cette gamification signifiante. Dans un premier temps, il est certain qu'aucun système ne peut satisfaire entièrement un utilisateur. Comme nous avons pu le voir, il existe une multitude d'expériences, et donc une multitude de sens. Il est donc compliqué de créer un dispositif qui pourra correspondre parfaitement à chaque utilisateur : il y a forcément une appropriation et des ajustements qui vont être faits. Dans un second temps, l'auteur insiste sur le fait que « le système doit être construit avec les avantages de l'utilisateur au centre ; en faisant bénéficier l'utilisateur en premier lieu et l'organisation en second lieu » (*ibid.*, 2015 : 4, notre traduction). Il ajoute également que « les chances de changement à long terme par la création d'une motivation intrinsèque sont grandement améliorées »[59] (*ibid.*). Enfin, il précise que le jeu reste une activité facultative et qu'il ne faut pas oublier que c'est l'utilisateur qui décide ou non de s'engager et de participer : il faudra donc questionner les usages de ces dispositifs au sein de la formation professionnelle.

---

[56] *"where participants can choose their own paths, so that they feel they are in control instead of doing what someone else desires"*

[57] *"by learning about others who are engaged with the same setting, the individual can feel better about a task"*

[58] *"A designer of a meaningful gamification system will have to provide a variety of experiences and ways of engaging to raise the chances that each participant can find something meaningful"*

[59] *"the system needs to be built with the user's benefits at the center; by benefitting the user first and the organization second, the chances of long-term change through building intrinsic motivation are greatly improved"*

L'article, *The RECIPE for Meaningful gamification* (Nicholson, 2015), fait état de l'existence d'une recette pour la gamification signifiante et qui comporterait six éléments de conception de jeu. Dans un premier temps, est à prendre en compte le jeu qui « facilite la liberté d'explorer et d'échouer à l'intérieur des limites » : c'est le dispositif en lui-même. Par la suite, il y a également l'exposition. Elle permet de « créer des histoires pour les participants qui sont intégrés au contexte du monde réel, et leur permettre de créer leur propre histoire ». Le choix est également un élément déterminant, il est donc important de « développer des systèmes qui mettent le pouvoir entre les mains des participants ». Il y a la présence de l'information qui correspond à « l'utilisation de concept de conception et d'affichage de jeux pour permettre aux participants d'en apprendre davantage sur le contexte réel ». L'engagement, comme nous avons pu le voir depuis le début de cet article, est au cœur du sujet. Il faut « encourager les participants à découvrir et à apprendre des autres personnes intéressées par le monde réel ». Pour finir, la réflexion est le dernier élément présent dans cette recette. Elle permet « d'aider les participants à trouver d'autres intérêts et expériences passées qui peuvent approfondir l'engagement et l'apprentissage »[60] (*ibid.*, 2015 : 4, notre traduction).

En résumé, nous avons pu voir que les jeux basés sur des systèmes de récompenses ainsi que la gamification signifiante sont tous les deux utiles, en fonction du contexte et des résultats que l'organisation veut obtenir. Si le résultat doit s'inscrire sur le long terme, il est important d'utiliser la gamification signifiante, en mobilisant des motivations intrinsèques. Le but est donc « d'escorter un joueur dans un engagement plus profond dans le contexte du monde réel »[61] (*ibid.*, 2015 : 14, notre traduction). Pour l'auteur, une façon efficace d'amener la gamification est d'avoir un premier niveau basé sur un système de récompenses (par exemple un tutoriel), pour faire entrer les utilisateurs dans le système et découler par la suite sur des éléments plus signifiants. Il donne notamment des exemples : « un récit, la liberté de choisir les chemins à explorer, des activités ludiques, et des possibilités de réflexion »[62] (*ibid.*). Au final, il considère qu'il ne faut pas voir la gamification comme un « cycle », mais bien comme un outil qui peut « apporter des changements tout au long de la vie »[63] (*ibid.*).

---

[60] *"facilitating the freedom to explore and fail within boundaries […] creating stories for participants that are integrated with the real world setting and allowing them to create their own […] developing systems that put the power in the hands of the participants […] using game design and game display concepts to allow participants to learn more about the real-world context [...] encouraging participants to discover and learn from others interested in the realworld setting […] assisting participants in finding other interests and past experiences that can deepen engagement and learning"*

[61] *"to escort a player into deeper engagement with the real-world context"*

[62] *"such as a narrative, freedom to choose paths to explore, playful activities, and opportunities to reflect"*

[63] *"gamification should not be thought of as a cycle, but as a journey to bring about lifelong change"*

À première vue, la gamification semble être efficace et intéressante. Mais à bien considérer les choses, il existe peu d'études sur son utilisation et son efficacité. En 2016, une étude est réalisée dans un cours de psychologie organisationnelle, dans le but d'évaluer son efficacité par rapport à un cours traditionnel. Dans ce cours, les étudiants « étudient le comportement humain sur le lieu de travail par l'application de théories et de principes psychologiques »[64] (Stansbury et Earnest, 2016 : 2, notre traduction). De plus, les étudiants découvrent les nombreux acteurs qui gravitent dans le milieu entrepreneurial ainsi que dans certaines organisations. Ils abordent les connexions entre les acteurs et leurs rôles respectifs. Ainsi, « ce contenu permet d'inclure des éléments de jeux de rôles et des principes de motivation intrinsèques (par exemple, les choix, la curiosité, la fantaisie) »[65] (*ibid.*). De nombreux mécanismes de gamification signifiante sont utilisés comme le jeu, l'exposition, la narration, les choix, l'autonomie, ou encore les relations ainsi que les retours d'information (*feedback*). Concernant les résultats de cette étude, on peut voir que « la mise en œuvre d'éléments de gamification signifiante conduit à une meilleure perception de l'engagement, de la motivation »[66] (*ibid.* : 7). Finalement, cette recherche « suggère que les étudiants peuvent apprendre tout aussi efficacement que [dans] les cours traditionnels mais ont plus d'expériences favorables et positives dans le cours grâce à des méthodes d'enseignement plus originales et interactives »[67] (*ibid.*). Au final, la gamification signifiante n'est pas plus efficace qu'une méthode traditionnelle. Elle permet tout de même de rendre l'expérience plus attrayante et motivante (par exemple grâce aux jeux de rôles ou encore grâce aux simulations), même s'il n'y a pas de changement sur les résultats de l'apprentissage à long terme. Toutefois, il n'est pas possible de confirmer l'efficacité de la gamification signifiante en se basant sur cette seule étude, il sera donc important et pertinent que d'autres études voient le jour pour confirmer ou non l'efficacité de la théorie de Scott Nicholson.

Nous avons donc pu voir que la gamification a été pensée comme technique à utiliser dans le processus d'apprentissage. La gamification permettrait de motiver et d'engager l'utilisateur dans une activité qui n'est pas forcément ludique et divertissante. Il n'en reste pas moins que la façon dont elle est employée peut influencer son efficacité. En effet, Scott Nicholson

---

[64] *"study human behavior in the workplace through application of psychological theories and principles"*
[65] *"This content provides an opportunity to include elements of role-play and intrinsic motivation principles (e.g., choice, curiosity, fantasy)"*
[66] *"implementation of meaningful gamification elements leads to higher perceptions of engagement, motivation"*
[67] *"suggests that students can learn just as effectively as traditional courses but have more favorable and positive experiences in the course through more, novel, interactive teaching methods. Future research implications are discussed"*

(2015), souligne ce détail à travers l'idée de gamification signifiante. Si le dispositif est basé sur un système de récompenses, mécanisme traditionnel de la gamification, il ne sera pas forcément possible d'intégrer des compétences à long terme à l'utilisateur. On ne peut donc pas affirmer que la gamification est une bonne ou une mauvaise technique pour motiver l'apprenant. La façon dont elle est conçue est déterminante pour savoir si le dispositif sera efficace ou pas, et il existe de nombreux facteurs à prendre en compte.

1.3. Les dispositifs gamifiés : des objets frontières ?

Nous avons constaté qu'il existe de nombreux éléments à considérer pour juger si un dispositif gamifié peut être efficace ou non. Dans un premier temps, le contexte d'utilisation est primordial. Nous avons pu voir grâce à l'article de Ian Glover (2013) que certains domaines s'y prêtent plus que d'autres, notamment l'apprentissage. Scott Nicholson (2015), dans sa recette pour créer une gamification signifiante, donne également des indications pour les concepteurs de jeux. Si la volonté de l'organisation est d'avoir des résultats à long terme sur l'utilisateur, il est important d'utiliser des mécanismes entraînant une motivation intrinsèque. Il convient donc de questionner la place de la gamification dans le processus de création de dispositifs ludiques. Pour cela, il est important de prendre en compte les multiples acteurs (les concepteurs, les organisations/clients, mais également les utilisateurs), tout en questionnant les buts et les résultats escomptés ainsi que les contextes. C'est ainsi que nous pouvons nous interroger sur la possibilité de considérer ces dispositifs gamifiés comme des objets-frontières. Dans cette troisième partie, nous allons voir ce qu'est un objet-frontière, quelle est l'origine de cette notion, et en quoi nous pouvons l'appliquer à nos dispositifs.

1.3.1 La notion d'objet-frontière (*boundary object)*

La notion d'objet-frontière a été mise en lumière pour la première fois par Susan L. Star et James R. Griesemer, en 1989, dans l'article *Institutional Ecology 'Translation', and Boundary Objects : Amateurs and Professionnals,* suite à une étude sur les mécanismes de coordination du travail scientifique. Cette étude concernait la mise en place d'une coopération entre un chercheur et d'autres acteurs venant de différents mondes autour d'un même objet appelé objet-frontière. Par la suite, cette notion a pu s'étendre et a été utilisée dans de nombreux domaines distincts comme le mentionnent Pascale Trompette et Dominique Vinck (2009 : 5) : l'objet frontière a su « traverser une variété de champs disciplinaires (sociologie, gestion, sciences de l'éducation, ingénierie de conception, *etc.*), incorporer des « genres »

d'objets ou d'artéfacts de connaissance toujours plus diversifiés. De plus, cette notion est maintenant utilisée « de façon anecdotique », pour mentionner un dispositif quelconque qui intervient dans une relation interacteurs, « ou qui est à la frontière entre deux mondes » (*ibid.* : 11).

En 1989, Susan L. Star et James R. Griesemer vont donner une définition de cette notion :

> « Les objets frontières sont des objets à la fois suffisamment souples pour s'adapter aux besoins et aux contraintes locales des différentes parties qui les emploient, mais suffisamment robustes pour conserver une identité commune d'un site à l'autre. […] Ils ont des significations diverses dans différents mondes sociaux mais leur structure est suffisamment commune à plus d'un monde pour rendre l'objet reconnaissable, un moyen de traduction » (Star, Griesemer, 1989 : 393, notre traduction).

Il faut donc voir cette notion comme des objets qui gravitent dans un univers qui comporte plusieurs acteurs de différents domaines. Cette pluralité d'acteur travaille sur un même objet qui deviendra un objet frontière. À cette définition, Pascale Trompette et Dominique Vinck ajoutent que ce sont des

> « objets, abstraits ou concrets, dont la structure est suffisamment commune à plusieurs mondes sociaux pour qu'elle assure un minimum d'identité au niveau de l'intersection tout en étant suffisamment souple pour s'adapter aux besoins et contraintes spécifiques de chacun de ces mondes » (Trompette et Vinck, 2009).

Les réseaux sociotechniques s'agrandissent et les acteurs sont de plus en plus nombreux et venant de secteurs opposés, tout en travaillant sur les mêmes objets. Il faut donc voir l'objet-frontière comme un croisement de ces disciplines. Il est « souple », sans pour autant perdre le point commun entre tous les domaines qui se trouve au niveau de la frontière, de « l'intersection ». Ainsi, « les acteurs de ces mondes sociaux peuvent, grâce à l'objet-frontière, négocier leurs différences et créer une mise en accord de leurs points de vue respectifs » (*ibid.*, 2009). Ainsi, il est possible par le biais de l'objet-frontière, de créer un espace de négociation et de coopération interacteurs et d'éviter les conflits, les acteurs ayant le même objet de travail. Patrice Flichy (1995) a popularisé cette notion en France en exposant sa théorie de l'innovation, dans laquelle il montre les nombreuses relations sociotechniques. Dans son livre *L'innovation technique, Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*, il aborde la question du cadre pour l'activité technique. Pour lui,

> « L'activité technique se déroule toujours dans un cadre de référence […] spécifique à chaque groupe social […] plus on se trouve en amont (pas de prototype par exemple), plus on a des micros-groupes (équipe de recherche) qui élaborent des cadres de référence distincts […] lors de l'apparition de nouvelles technologies), certains cadres de références [vont] se confronter à d'autres. Dès lors des

> équilibres plus globaux apparaissent […] Diverses techniques, différents standards peuvent coexister » (Flichy, 1995 : 152).

Il faut comprendre ici qu'il existe des cadres de références en fonction des différents groupes sociaux. Parfois, il est possible que ces cadres de références se rencontrent et se confrontent. Souvent, cette rencontre peut créer des « standards ». Pour autant, la cohabitation de ces standards n'est pas une vérité absolue : dans de nombreux cas, cela entraîne la mort d'un produit qui correspondait à un des deux standards. De plus, il est important de parler de cadres de référence au pluriel : il existe une multitude de cadres en fonction de chaque monde social. Cependant, il est possible d'avoir un cadre de référence commun lorsqu'il y a des interactions entre différents acteurs : on parle alors de cadre frontière. Ce cadre est propre aux acteurs qui gravitent autour d'une même activité technique, d'un même objet, il est donc unique. Ce cadre est à la fois rigide et flexible. Comme l'expliquent Pascale Trompette et Dominique Vinck, il faut maintenir « un minimum d'identité au niveau de l'intersection » pour avoir une forme de cohérence entre les acteurs. Pour autant, ce cadre est également souple et flexible, de façon à prendre en compte les spécificités de chacun. Il a une utilité bien précise :

> « il permet de concevoir et de comprendre les phénomènes techniques auxquels on assiste et d'organiser son action et sa coopération avec les autres acteurs […]. Il est constitué d'un ensemble de savoir, de savoir-faire et d'artéfacts mobilisés dans le déroulement d'une action technique » (Flichy, 1995 : 130).

Pour Patrice Flichy, il existe donc deux phases dans l'innovation technique, la première phase étant celle du démarrage. C'est le moment de l'exploration des possibles : il y a des acteurs différents avec des imaginaires différents et des connaissances différentes qui proposent des objets qui peuvent cohabiter ensemble. Les choix sont très ouverts et nous nous trouvons toujours dans une phase utopique de l'objet. C'est le « mode imaginaire » qui s'inscrit dans une « période instable » dans lequel se trouvent de nouveaux cadres techniques. En effet, vu que tout est possible et que les acteurs sont dans une « bulle idéologique », il existe une multitude de solutions (*ibid.*, 1995 : 226-227). La seconde phase correspond à la concrétisation ou la construction d'une alternative à l'existant. C'est la période des discussions et des accords pour se caler sur un même objet, même si « la compatibilité n'est pas donnée à l'avance » (*ibid.*, 1995 : 228). Des négociations vont s'engager, sources d'affrontements. C'est également durant cette phase que la question de la réalisation d'un point de vue technique se pose. Des négociations peuvent avoir lieu lors de la première phase, mais ils se concentrent uniquement au niveau du discours. Nous sommes donc dans une « phase d'indétermination » : il y a une négociation interacteurs mais également la présence

d'affrontements et de controverses. Ces négociations aboutissent au cadre de fonctionnement et d'usage : c'est le verrouillage technologique. Ce processus se divise donc en deux phases : « plus on est en amont du processus innovatif, plus les choix sont ouverts. […] Plus on est en aval, plus les choix sont fermés, plus ils sont déterminés par le passé » (*ibid.*, 1995 : 207). C'est à la suite de ce processus qu'il est possible de passer d'un objet-valise à un objet-frontière. L'objet-valise est présent lors de la « phase d'indétermination dans les choix technologiques » (*ibid.*, 1995 : 226). Il existe donc de nombreuses possibilités, que ce soit au niveau du cadre de fonctionnement ou du cadre d'usage. Patrice Flichy parle également de la « fonction subversive de l'utopie » (Flichy, 2001, 52-73). Cette fonction apparaît au démarrage du processus : « c'est sans doute l'une des phases les plus inventives, mais aussi la plus brouillonne. Les innovateurs imaginent un grand nombre de dispositifs techniques qu'ils proposent d'utiliser dans les domaines les plus variés de l'activité sociale » (*ibid.*, 2001 : 52-73). Par la suite, il sera donc important « de lever les ambiguïtés, dissiper les confusions, de définir un objet au contour plus précis, de passer de l'utopie à la réalité, de l'abstraction à la concrétisation » (Flichy, 1995 : 227). C'est à ce moment qu'il sera possible de réaliser un verrouillage technologique et d'aboutir à un objet frontière. Ainsi, l'intérêt de la création d'un objet-frontière se trouve dans la possibilité de mieux analyser les relations et les volontés des interacteurs. En effet, il sera possible de mieux définir les attentes de chacun, mais également leurs connaissances, de façon à créer un objet à la frontière entre leurs cadres de référence. Il permet donc de faire la liaison entre des acteurs venant de différents mondes sociaux en les réunissant autour d'un même dispositif de façon à créer une négociation entre ces derniers.

1.3.2 La notion d'objet frontière appliquée aux dispositifs gamifiés

L'objet-frontière est donc une notion complexe, mais très pertinente lorsqu'il s'agit de créer un dispositif avec des acteurs de différents horizons. Elle permet notamment « d'organiser la coopération entre des acteurs ayant des points de vue et des connaissances différentes, sans renoncer à leurs compétences propres, mais en adoptant une approche commune » (Flichy, 2001 : 52-73). Mais en quoi cette notion a-t-elle un lien avec la gamification ? Dans le cadre de l'utilisation de la gamification dans le milieu professionnel et plus particulièrement dans la sphère de la formation, il existe différents acteurs qui travaillent sur un même objet, un dispositif commun. Un dispositif gamifié dans le cadre de la formation professionnelle, dans le but d'acquérir ou de développer des compétences, peut être vu comme un objet-frontière. En effet, il est le point commun entre les acteurs qui gravitent

autour. De plus, nous questionnons l'efficacité de la gamification. Il est donc nécessaire de s'interroger sur sa place dans le processus de conception : tout au long de ce processus, différents acteurs travaillent ensemble dans un but commun avec un résultat voulu : permettre à l'utilisateur d'acquérir et/ou de développer des compétences grâce au dispositif. Ainsi, la conception a une place primordiale en ce qui concerne l'efficacité d'un dispositif, car chaque dispositif créé sera unique. Guillaume Latzko-Toth et Florence Millerand avance également cette hypothèse sur l'objet-frontière :

> « Il invite aussi à un renversement de perspective sur les fins et les moyens de l'innovation : les artéfacts ne constituent pas nécessairement la finalité de l'activité scientifique et technique, ils en sont aussi les points d'appui, les charnières qui lui permettent de s'articuler et de se perpétuer en tant que pratique » (Latzko-Toth et Millerand, 2015, 163-165).

Au sein de cette première partie, nous avons pu voir ce qu'il fallait mettre derrière le concept de gamification. Nous avons pu voir les différents points de vue et les définitions plurielles. Ces définitions et les entretiens réalisés avec les professionnels nous ont permis de découler sur les différents mécanismes utilisés dans les dispositifs gamifiés. Nous avons pu voir leurs utilisations, leurs buts, mais également leurs limites. Par la suite, nous nous sommes questionnés sur l'utilisation de la gamification comme une technique pour motiver les apprenants. Nous avons pu constater que la gamification a une grande place dans la sphère liée à l'apprentissage, car elle permettrait d'engager et de motiver les apprenants. Pour autant, l'apprentissage étant un phénomène complexe, nous avons pu déterminer les limites de la gamification, notamment grâce à Scott Nicholson (2015) et le concept de gamification signifiante qu'il propose. Pour cet auteur, il est important de créer une forme de motivation intrinsèque chez le joueur, de façon à l'engager sur le long terme dans le processus d'apprentissage et d'acquisition de compétences. Enfin, nous avons pu nous interroger sur la place de la gamification dans le processus de création de dispositifs ludiques. Nous avons expliqué ce qu'est un objet-frontière, son origine, son processus de création, mais également les enjeux derrière cette notion. Pour finir, nous avons lié cette notion avec notre étude, à savoir les dispositifs gamifiés dans le cadre de la formation professionnelle. Pour rappel, l'hypothèse était que la gamification permet la création d'un objet-frontière qui concède à une organisation entre les acteurs de différents domaines. Nous avons pu constater dans un premier temps que la gamification n'est pas un concept avec une définition franche. Il existe de multiples formes de gamification, et de multiples mécanismes de jeu permettant des résultats tout aussi variables en fonction de la volonté du client. L'efficacité de la gamification a été longuement critiquée, mais ce n'est pas le concept lui-même qui pose un réel problème mais la façon dont il est employé. Dans la mesure où la création d'un dispositif

gamifié à destination de la formation professionnelle entraîne une négociation entre des acteurs de différents domaines, nous pouvons affirmer que la gamification permet la création d'objets-frontière. Nous pouvons donc avancer la seconde hypothèse qui découle directement de cette affirmation : il y a une coordination entre les différents acteurs. Nous pouvons donc assister à une construction de sens à travers l'organisation de la négociation interacteurs afin de développer des compétences en action.

2. L’apport de la gamification : un double niveau de gain

Les dispositifs gamifiés seraient donc des objets-frontière amenant une coopération entre les différents acteurs gravitant autour d’un artéfact commun. Cela nous amène à formuler l’hypothèse que, dans un contexte de développement de compétences en action, la négociation interacteurs participerait à la construction de sens. Dans un premier temps, la gamification aiderait à la prise de décision au moment de la création d’artéfacts. Elle serait un moteur qui permettrait de donner et d’appuyer le sens des choix qui peuvent être faits. Par la suite, s’établirait une négociation entre le dispositif et le joueur, et c’est la gamification qui permettrait de faire le lien. Il y aurait donc un double niveau de gain suite à l’utilisation de la gamification : durant la conception (entre les différents acteurs), mais également durant l’expérimentation du dispositif. Enfin, l’expérience de jeu permettrait de développer des compétences en action. Le jeu deviendrait donc un dispositif agi faisant l’objet d’une appropriation de la part du joueur. Ce dernier deviendrait ainsi actant de sa formation.

Pour vérifier cette hypothèse, nous allons dans un premier temps nous attarder sur la contribution de la gamification tout au long du processus de création, tout en mentionnant la multitude d’acteurs présents lors de la conception. Par la suite, nous nous interrogerons sur la construction de sens à travers la négociation interacteurs. Nous verrons dans un premier temps comment est organisée cette négociation entre les acteurs des différents mondes sociaux. Par la suite, nous réfléchirons également à la place de la gamification dans sa relation avec le joueur. Pour ce faire, nous analyserons un dispositif gamifié : *Mission Behave*, créé par la société *Almédia* en 2015 pour le CFA du Val-de-Marne. Il a été conçu pour former et sensibiliser les jeunes apprentis au savoir-être en général, en entreprise. Nous verrons notamment les différents mécanismes utilisés dans le cadre de ce dispositif. En troisième et dernière partie, nous essayerons de voir si le jeu est un dispositif agi à travers deux points : la question de l’expérience au service de l’acquisition de compétences et l’éventualité pour l’apprenant de devenir actant de sa formation.

2.1. La contribution de la gamification tout au long du processus

2.1.1 La multitude d'acteurs présents dans le processus

Comme nous avons pu le constater, la création d'un objet-frontière entraîne une négociation entre les différents acteurs travaillants dessus. La gamification est utilisée dans de nombreux domaines à des fins de formations professionnelles. Dans le cadre des recherches scientifiques sur le jeu sérieux (*Serious Game*), certains auteurs ont essayé de créer des systèmes classificatoires. Nous pouvons notamment penser au modèle GPS de Ben Sawyer et Peter Smith (Figure 1) (Sawyer et Smith, 2008, cité dans Alvarez et *al*., 2016 : 57). Ce système classificatoire est basé sur trois critères : la dimension ludique (*gameplay*), le « permet de » qui concerne la finalité du dispositif et les différents secteurs d'applications des jeux sérieux, que ce soit le marché ou les acteurs.

Figure 1. Le modèle GPS de Ben Sawyer et Peter Smith *(2008).*

Dans ce schéma, nous pouvons nous rendre compte que dans le cadre de la gamification, la classification se fait d'une façon totalement différente d'une classification traditionnelle (habituellement par genre vidéoludique). Les distinctions se font en fonction du sens qui est donné à une activité.

En plus d'exister dans différents secteurs, le jeu sérieux réunit de nombreux acteurs venant d'horizons multiples. En effet, Julian Alvarez, Damien Djaouti ainsi qu'Oliver Rampnoux illustrent cette pluralité à travers le schéma ci-dessous (Figure 2).

Figure 2. Schéma recensant les différents domaines des acteurs intervenant dans le marché du jeu sérieux (*Serious Game*) *(2008a).*

Nous pouvons constater la présence d'une multitude d'acteurs au sein de la création de dispositifs gamifiés, comme les acteurs spécialisés dans la formation, les studios de développement, mais également les médias ou les recherches universitaires. En effet, par la pluralité de secteurs touchés par ce type d'objets, les acteurs sont également multipliés. Le passage à un objet-frontière est donc nécessaire pour permettre une négociation entre ces différentes parties. Cette négociation peut amener plusieurs résultats. Dans un premier temps, toutes les parties peuvent apporter leurs idées tout en prenant en compte les compétences propres à chacun. De plus, il sera possible de créer un dispositif répondant au mieux à la demande du client, ce qui permettra d'être adapté et donc efficace. Dans le cas de la création de dispositifs pour la formation professionnelle, il y a donc des affrontements et des négociations qui vont se faire entre le client qui commande le dispositif, le chargé de projet, responsable de récolter les données essentielles pour la création de l'objet, ainsi que les concepteurs, qui vont le créer. Mais comment se passe cette négociation et quels sont les rôles des différentes parties ?

Dans un premier temps, nous pouvons nous poser la question de l'organisation en général. Les concepteurs et/ou les chargés de projet doivent rencontrer le client pour définir les besoins et les attentes mais également pour clarifier certains points. Par exemple, Anthony Guérin (annexe 4) explique qu'il faut « se mettre d'accord sur ce qu'on attend l'un de l'autre ». Il ajoute qu'il y a très souvent « un travail de 'démystification' à faire car le client a une idée erronée de ce qu'est un jeu vidéo ou un *Serious Game* et de comment il faudrait le concevoir ». La formulation des besoins lors d'une première rencontre entre les différents acteurs est donc primordiale pour saisir la « solution » qui puisse convenir au mieux au client, mais également aux utilisateurs du dispositif. Gilles Noeppel (annexe 3) confirme également qu'il est important que le client exprime ses besoins. Par la suite, le chargé de projet « formule une proposition d'une solution, soit à la fin de la rencontre [dans le cas où ils ont déjà développé un dispositif similaire], soit durant un second rendez-vous ». Ainsi, la rencontre avec le client est primordiale : il faut définir ses besoins et ses attentes tout en lui rappelant ce qu'est un jeu vidéo et/ou un jeu sérieux, si nécessaire.

En ce qui concerne la gestion du projet, il est intéressant de voir comment s'organise cette dernière sur le long terme. Depuis un certain nombre d'années, les modèles participatifs ont pris place dans le monde professionnel. Le principe des modèles participatifs est d'intégrer le bénéficiaire d'un service ou d'un produit tout au long du processus de création. En utilisant ces méthodes, il serait donc possible de réduire la durée de production et les risques et d'accélérer également les phases de validation tout en amenant plus de flexibilité lors de la création du dispositif. Il existe donc des méthodes et des techniques agiles permettant une plus grande souplesse de la part des acteurs, dans le but de réaliser un objet correspondant au maximum aux attentes du client. Barry Boehm et Richard Turner définissent les méthodes agiles comme

> « des processus légers employant des cycles courts d'itérations, impliquant activement les utilisateurs pour établir, prioriser et vérifier les besoins, et s'appuient sur une connaissance tacite d'une équipe par opposition à la documentation. Une véritable méthode agile doit être itérative (considérer plusieurs cycles à compléter), incrémentale (ne pas livrer un produit en une seule fois), auto-organisée (les équipes doivent déterminer la meilleure manière de réaliser le travail) et émergente (les processus, les principes, et les structures de travail sont établis durant le projet et ne sont donc pas prédéterminés) » (Boehm et Turner, 2005 : 32).

Ces méthodes agiles sont également connues par les concepteurs que nous avons pu interroger. Anthony Guérin (annexe 4) précise qu'il « ne l'utilise pas au sens strict du terme ». Pour autant il « essaye d'en appliquer les principes et la philosophie : faire en sorte que le client puisse voir régulièrement l'avancée du projet pour éviter toute déconvenue ».

Nous avons donc pu voir dans cette sous-partie qu'il existe une pluralité d'acteurs, mais également une pluralité de domaines dans lesquels peut se prêter l'utilisation de ce type de dispositif gamifié. Pour finir, nous avons également abordé les questions d'organisation autour de la gestion des différents projets. Nous allons à présent revenir plus en détail sur la gamification et son utilité lors de la création d'artéfacts.

2.1.2 La gamification comme une aide au moment de la création d'artéfacts

Nous avons pu observer qu'il existe une multitude de secteurs et d'acteurs qui peuvent graviter autour d'un dispositif gamifié. Cette pluralité d'acteurs demande une certaine organisation autour du projet commun. Nous avons pu voir comment les concepteurs pouvaient élaborer un projet tout en prenant en compte les besoins et les attentes de chacun. De plus, nous avons abordé la question des méthodes qui peuvent être utilisées, et nous avons pu en déduire qu'il est important d'utiliser des méthodes participatives qui permettent d'inclure le client tout au long du processus de conception.

Précédemment, nous avons pu aborder une définition du concept de la gamification. Elle est très intéressante pour réfléchir et analyser les relations entre les acteurs de mondes sociaux différents. En effet, le seul lien existant entre les différentes parties qui travaillent communément sur un dispositif est le concept de gamification. Nous pouvons donc nous questionner sur sa place et la voir comme une aide, ou un lien au moment de la création d'artéfacts. Pour rappel, la gamification est « l'utilisation d'éléments de conception de jeu (*game design*), dans des contextes non liés au jeu » (Deterding et *al*., 2011 : 2). On retrouve, dans cette définition, la dualité qui est également présente entre les différents protagonistes. Dans un premier temps, les éléments de conception de jeu sont amenés par les concepteurs ou les chargés de projet : grâce à leurs compétences, ils connaissent les nombreux mécanismes qui peuvent être utilisés dans le cadre d'un dispositif gamifié. Cette idée s'oppose directement à la suite de la définition et aux contextes non liés au jeu. Ici, on peut notamment penser aux clients, provenant de domaines distincts, qui viennent « commander » un dispositif dans le cadre de leur entreprise. Nous avons pu voir la pluralité de secteurs dans lesquels la gamification est envisagée et utilisée. Ainsi, nous pouvons penser à ce concept comme étant à l'origine du lien entre les acteurs d'un même projet : la gamification permet d'avoir une base commune sur laquelle s'appuyer, de façon à avoir une aide constante pour progresser au mieux lors de la conception. Gilles Noeppel (annexe 3) exprime également cette hypothèse : la gamification permet de « présenter des contenus d'une nouvelle manière, plus interactive et

même plus simplement imagée ». De ce fait, ce concept est vu ici comme un atout qui peut aider à la prise de décision avec le client. Pour autant, il est possible de nuancer ce propos et de confronter cette vision avec celle d'un autre concepteur de jeu vidéo : Anthony Guérin (annexe 4). Ce dernier n'est pas aussi affirmatif concernant cette hypothèse. En effet, il ne considère pas la gamification comme étant à l'origine de ce processus, mais bien le concepteur. Il se justifie en disant que c'est « l'essence même de son travail quand il réalise un *Serious Game* : convertir le besoin du client en jeu *via* la gamification ». Elle est donc vue ici comme un outil que le concepteur doit connaître et s'approprier en fonction des besoins du client, sans qu'elle soit directement un atout ou une aide lors de la conception. Encore une fois, il avance un point de vue : ce n'est pas la gamification en tant qu'objet qui importe mais bien la façon dont elle est utilisée et pensée par les concepteurs. Enfin, nous pouvons nous interroger sur le sens qui peut être donné à une activité, grâce à l'utilisation de la gamification. En effet, nous avons pu voir qu'il existe des mécanismes permettant d'engager l'apprenant-joueur dans une situation s'apparentant à un contexte réel.

Cette hypothèse est également nuancée par les deux concepteurs. Il est certain que la gamification permet de présenter un contenu de façon plus divertissante. Gilles Noeppel (annexe 3) exprime cette idée : « Nous nous réapproprions ce contenu pour le présenter d'une certaine manière plus vidéoludique ». À travers cette nouvelle présentation d'un contexte réel, il est possible d'ajouter un sens à une activité puisque cette dernière « se déroule différemment ». Néanmoins, il est possible de reconsidérer cette hypothèse comme il le fait lui-même : « dans la plupart de nos réalisations, nous nous basons sur un trio objectifs-publics-environnements exprimés par le client et reformulés par nos soins. En appliquant basiquement ce modèle, la gamification donne plutôt la forme que le sens ». La gamification est donc vu ici comme un outil : elle permet de structurer le dispositif. Anthony Guerin (annexe 4) va également dans ce sens, en expliquant qu'il ne la voit pas comme un moteur à proprement parler mais comme un outil. Pour lui, « le concepteur doit faire en sorte que cet outil réponde au besoin demandé. Ainsi, un bon concepteur est capable effectivement de donner du sens à une activité *via* la gamification ».

Finalement, la gamification vue comme une aide au moment de la création d'artéfacts est une hypothèse qui est à nuancer. En effet, par sa définition, la gamification permet de créer un lien entre les différents acteurs travaillant sur un projet commun. Toutefois, les concepteurs émettent des doutes quant à sa possibilité de donner du sens à l'activité. Certes, elle peut être

un moteur et rendre le dispositif plus engageant. Cependant, il faut toujours prendre en compte la façon dont elle est utilisée par les concepteurs, en créant également un parallèle avec les volontés et les besoins du client.

2.2. Une construction de sens à travers la négociation interacteurs

2.2.1 L'organisation de la négociation interacteurs

Nous avons pu constater que l'utilisation de la gamification est présente dans de nombreux domaines. Au sein du monde professionnel, elle peut servir à répondre à différents défis comme « attirer les talents, recruter, intégrer les meilleurs éléments, motiver et impliquer les collaborateurs, développer la créativité, l'innovation » (Pittet et Rossi, 2016 : 7). Comme ce concept peut être utilisé dans de nombreux domaines, il existe également une pluralité d'acteurs qui travaillent ensemble autour d'un même dispositif. La gamification permet donc de créer un lien entre les différents acteurs. Pour autant, il est important de prendre en compte la façon dont elle est pensée par ces derniers. Il faut donc mettre en commun les volontés, les besoins, mais également les compétences de chacun pour créer un dispositif efficace. Nous avons également pu voir que ces dispositifs deviennent des objets-frontière qui sont « supposés maximiser à la fois l'autonomie de ces mondes sociaux et la communication entre eux » (Trompette et Vinck, 2009 : 8). Il est parfois nécessaire, comme l'a expliqué Anthony Guérin (annexe 4) de « démystifier » la gamification. En effet, il peut y avoir des dissonances entre les différents acteurs. Ainsi, la notion d'objet-frontière « suppose l'existence d'une structure minimale de connaissance, reconnaissable par les membres de différents mondes sociaux, laquelle peut prendre des formes très diverses » (*ibid.*). Il y a donc une organisation qui doit se faire pour encadrer la négociation interacteurs.

La négociation est un élément-clé lors de la création d'un objet frontière, cette notion est utilisée notamment pour

> « décrire comment les acteurs maintiennent leurs différences et leur coopération, comment ils gèrent et restreignent la variété, comment ils se coordonnent dans le temps et l'espace. Elle qualifie la manière dont les acteurs établissent et maintiennent une cohérence entre des mondes sociaux en interaction, sans les uniformiser et sans qu'ils deviennent transparents l'un à l'égard de l'autre. Les acteurs de ces mondes sociaux peuvent, grâce à l'objet-frontière, négocier leurs différences et créer une mise en accord de leurs points de vue respectifs » (*ibid.* : 9).

Une négociation va donc se produire entre les acteurs, de façon à s'accorder sur le dispositif. Nous avons pu voir, dans la partie précédente, l'organisation et les techniques utilisées par les

concepteurs, comme les méthodes participatives dites agiles. Ces méthodes permettent notamment de faciliter cette négociation : par la participation du client tout au long du processus de conception, un gain de temps et une cohérence peuvent être assurés.

Pour Etienne Wenger (2000), il est possible de découper la notion d'objet-frontière en quatre dimensions. La première étant l'abstraction : « elle facilite le dialogue entre mondes ». En effet, nous avons pu voir qu'elle permet de lier le monde professionnel avec celui du jeu vidéo et de ses acteurs. La seconde dimension est la polyvalence : « plusieurs activités ou pratiques sont possibles ». En effet, grâce à la négociation, il est possible d'élargir le champ des possibilités de création. La modularité est la troisième dimension. Elle permet notamment aux différentes parties de l'objet de « servir de base de dialogue entre acteurs ». Nous avons pu constater que la gamification a cette utilité. En effet, elle permet de créer un lien interacteurs. Pour finir, la quatrième dimension correspond à la standardisation de l'information incorporée dans l'objet : « elle rend interprétable l'information » (Wenger, 2000, cité dans Trompette et Vinck, 2008 : 9). Certes, l'existence de cette multitude d'acteurs peut, au premier abord, donner l'impression qu'elle va compliquer la progression d'un projet. Toutefois, c'est également un atout assez fort. En effet, il va y avoir différents discours qui « constituent une des ressources importantes que les différents acteurs du processus technique mobilisent » (Flichy, 2001 : 73). Ainsi, cette pluralité d'acteurs peut créer des objets qui vont plus loin que les compétences de chacun : il est donc possible de traiter des artéfacts de façon différente. Pour autant, ces négociations peuvent également mener à des affrontements. En effet, il est possible d'avoir des désaccords à cause de la rencontre de deux mondes sociaux. Il y a donc « plusieurs imaginaires d'une technique qui s'affrontent » (*ibid.*), d'où l'importance, dans notre cas, de « démystifier » les pratiques et la notion de gamification en général. Au fur et à mesure de ces négociations et de ces affrontements entre imaginaires différents, il est possible de construire des « imaginaires collectifs, communs à des groupes de concepteurs » (*ibid.*). Patrice Flichy (2001) développe cette idée en expliquant que l'imaginaire permet cette construction autour d'une « identité collective ». Cet accord entre les différents acteurs permet également de « rompre tout d'abord avec les modèles existants, puis de légitimer la nouvelle technique et de mobiliser les différents acteurs » (*ibid.*). Dans le cadre de la création d'un dispositif pour la formation professionnelle, nous avons pu voir que la gamification ne doit pas être réduite à l'utilisation des récompenses. En effet, l'apprentissage nécessite de mobiliser des motivations intrinsèques de façon à engager le joueur. Il est donc nécessaire de « rompre » avec certains imaginaires pour créer de nouveaux dispositifs, avec des techniques

adaptées à l'objet voulu par les différents acteurs. Ainsi, il est important de prendre en compte cette négociation : elle permet de créer un objet efficace, tout en utilisant la gamification comme un lien entre eux.

Nous avons pu voir qu'il existe des négociations, des controverses, des conflits et des affrontements entre les acteurs, par rapport à leurs imaginaires respectifs, lors de la création d'un artéfact commun. Ces négociations doivent déboucher sur ce que Patrice Flichy (2001) appelle le « verrouillage technologique », où les acteurs ont pu trouver un terrain d'entente concernant le dispositif. Il y a donc de nombreux questionnements sur cette organisation : est-il possible de prendre en considération toutes les volontés du client ? Comment réussir à trouver une entente ? Par la création d'un objet-frontière, il est possible à travers une négociation, de créer un dispositif commun. Pour autant, c'est au concepteur de réfléchir et d'expliquer comment la gamification doit être pensée et utilisée. Dans le cadre de la création d'un dispositif avec comme finalité l'apprentissage et l'acquisition de compétences, il est nécessaire de mettre en place une gamification dite « signifiante ». Il faut donc qu'elle mette « en œuvre des caractéristiques de jeux qui sont vraisemblablement propices aux actions souhaitées là où elles se produisent »[68] (Fuchs et *al.*, 2014 : 325). Ces auteurs donnent notamment un exemple : « Au lieu de construire un jeu de simulation sur le budget personnel pour améliorer les finances, [il faut] fournir un outil de gestion de finances personnelles basé sur une bonne conception de jeu pour le rendre intéressant »[69] (*ibid.*).

Ainsi, il est important d'avoir cette négociation entre les acteurs provenant d'une pluralité de mondes sociaux, de façon à savoir quelles sont leurs attentes. Scott Nicholson (2005) exprime également cette nécessité : « Lors de la création d'un jeu, les concepteurs doivent commencer par travailler avec l'organisme commanditaire pour déterminer les résultats qu'ils souhaitent obtenir avec le système »[70] (*ibid.*, 2005 : 13). Pour autant, le concepteur a le devoir de prendre en compte certains éléments. Pour Scott Nicholson, le dispositif créé doit « être axé sur les avantages pour le joueur (plutôt que sur les avantages pour l'organisation) »[71] (*ibid.*). Ce dernier explique qu'en

---

[68] *"implements features of games that are presumably conducive to desired actions right where these occur"*
[69] *"Instead of building a simulation game about personal budgeting to improve financial, provide a personal financial management tool informed by good game design to make it fun."*
[70] *"When creating a gamification system, designers should start by working with the sponsoring organization to determine what outcomes they wish to achieve with the system."*
[71] *"should be first focused on the benefits to the player (instead of the benefits to the organization)"*

> « créant un système de jeu centré sur le joueur, les concepteurs seront plus à même d'éviter les récompenses à court terme, car les avantages du système sont en rapport avec les avantages pour le joueur. Si le système de jeu est conçu avant tout pour profiter à une organisation, il est alors beaucoup plus probable qu'il exigera des récompenses et aura peu d'impact à long terme sur les joueurs »[72] (*ibid.*).

Lors des négociations, il est donc nécessaire pour les concepteurs, d'expliquer au client qu'il faut se concentrer sur les avantages pour le joueur. En effet, en faisant cela, « l'organisation a plus de chance de gagner des participants fidèles et à long terme qui n'ont pas besoin d'une série continue de récompenses croissantes pour rester engagés »[73] (*ibid.*).

2.2.2 La gamification comme un lien pour la négociation entre le dispositif et le joueur

Un autre acteur présent autour de cet objet-frontière est l'apprenant-joueur. En effet, la gamification permet un double niveau de gain : dans un premier temps entre les différents acteurs lors de la conception, mais également entre le dispositif et le joueur. En effet, il y a une négociation qui est faite entre eux grâce à la gamification et ses mécanismes qui permettent de faire le lien. L'expérimentation du dispositif constitue également une négociation à part entière et nous allons essayer de la mettre en lumière dans cette partie à travers l'analyse d'un jeu : *Mission Behave* (*Almédia*, 2015). Nous avons pu constater qu'il y a une négociation qui peut se faire lors de la création d'un objet-frontière car plusieurs imaginaires d'une même technique s'affrontent. Le verrouillage technologique se fait lorsqu'un imaginaire collectif apparaît. Cet imaginaire est commun à des groupes de concepteurs, « puis un jour aux concepteurs et aux utilisateurs » (Flichy, 2001 : 73). Il y a donc également une négociation qui est présente entre le joueur et le dispositif, et c'est également la gamification qui permettrait de faire le lien.

Nous allons à présent nous questionner sur la formation aux compétences sociales. Nicolas Szilas (2017) se questionne sur cette acquisition : comment adopter le bon comportement, prendre la bonne décision ou encore communiquer efficacement et comment est-il possible de former à ces compétences sociales. Dans un premier temps, il est important de noter que ces compétences sociales se retrouvent et sont nécessaires dans de nombreux domaines professionnels. C'est lorsque « l'adulte se confronte à une activité réelle,

---

[72] *"By creating a playerfocused gamification system, designers will be able to be more likely to avoid short-term rewards, as the benefits of the system are in line with benefits for the player. If the gamification system is designed first and foremost to benefit an organization, then it is much more likely to require rewards and have little longterm impact on the players."*

[73] *"the organization is more likely to gain long term and loyal participants who do not need a continued string of increasing rewards to stay engaged"*

professionnelle ou personnelle, que les conséquences du manque de formation aux compétences sociales s'expriment » (Szilas, 2017 : 114). Il est donc important de former à ce type de compétences. Pour ce faire, « l'authenticité des situations d'apprentissage est recherchée – une simple série de cours théoriques n'est pas suffisante pour enseigner ces compétences sociales – et l'utilisation de simulation est ainsi privilégiée » (*ibid.*). L'utilisation des simulations est donc au cœur de la formation aux compétences sociales pour éviter un apprentissage traditionnel. Toutefois, l'auteur précise qu'il est important « de mettre en regard le concept déjà ancien, de simulation avec ceux plus récents que sont le jeu dit 'sérieux' et le récit » (*ibid.*). Il explique qu'il existe deux types de simulations : les simulations non-virtuelles (grandeur nature) et virtuelles. Les simulations non-virtuelles permettent d'agir dans un contexte réel, en mettant en place un espace d'interaction entre les différents acteurs. Le souci de ce type de simulations est qu'elles sont coûteuses. Concernant les simulations virtuelles, elles sont intéressantes car elles sont moins coûteuses et permettent de placer le joueur dans des processus dynamiques : l'apprenant-joueur est en action, il fait l'expérience d'une situation. L'auteur donne notamment un exemple de dispositif : *M comme Manager (Dæsign*, 2014). Ce jeu consiste à créer des simulations d'entretiens. Les utilisateurs incarnent le rôle d'un employé en discussion avec un manager, sous forme de boîte de dialogue, ce qui permet d'avoir différents chemins en fonction des choix de l'utilisateur. Toutefois, tous les dispositifs ne sont pas identiques, et Nicolas Szilas propose de cartographier les principes de ces simulations dans un modèle classificatoire en six axes : l'apprentissage, le domaine des compétences sociales, le numérique, l'écrit *vs.* le généré, le ludique et le narratif. Ces principes sont importants pour la mise en place d'une simulation pour l'apprentissage de compétences sociales. Ce modèle permet également de « réaffirmer l'apport respectif de chaque dimension, notamment la dimension narrative qui sera développée ensuite » (*ibid.* : 116).

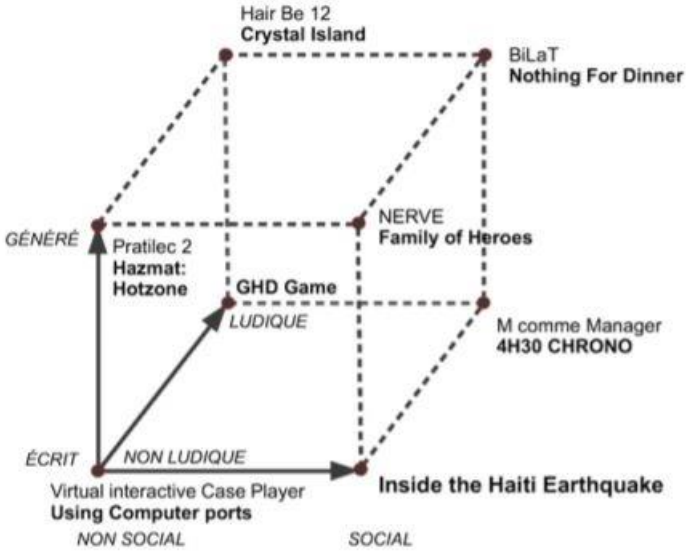

Figure 3. Modèle classificatoire en six axes – Représentation multidimensionnelle des simulations numériques pédagogiques *(Szilas, 2017 : 120).*

Nous allons à présent détailler ces six axes. L'axe de l'apprentissage reprend trois stratégies : la simplification, la distorsion et l'enrichissement. Dans un premier temps, l'auteur précise qu'une simulation destinée à l'apprentissage cherche à faire acquérir ou développer des compétences, contrairement aux autres simulations qui reproduisent uniquement « certaines caractéristiques d'un phénomène réel » (*ibid.*, 117). Concernant la simplification, Nicolas Szilas explique que dans le domaine de l'apprentissage, il est important que la simulation ne soit pas trop complexe car il y a une forme de surcharge d'information. À cause de cela, l'apprenant-joueur peut ne pas assimiler les bonnes informations : il se détourne de l'essentiel. Il est donc important de simplifier au maximum la simulation pour se concentrer sur les aspects primordiaux. La distorsion c'est l'aménagement de la réalité. Il explique qu'il est plus important d'aménager la réalité plutôt que de vouloir la reproduire à la perfection (*ibid.*). Pour finir, il existe l'enrichissement qui va venir « enrichir la simulation de diverses informations », nomment celles liées à la forme, pour guider au maximum l'apprentissage (*ibid.*). Il mentionne également que la simulation dans le cadre de l'apprentissage peut donc être « assez éloignée d'une reproduction fidèle de la réalité » (*ibid.*). Le domaine des compétences sociales est le second axe : « ce n'est pas parce que la simulation fait intervenir une dynamique sociale que l'apprentissage porte sur les compétences sociales elles-mêmes » (*ibid.*). Il faut comprendre qu'il est possible d'encourager un certain comportement sans que les compétences à acquérir découlent directement de cette attitude. Le troisième axe est celui du numérique. L'auteur explique qu'il est possible d'avoir une simulation virtuelle sans que

les compétences sociales soient acquises grâce à ça. En effet, il est possible au sein d'une simulation virtuelle qu'il y ait une communication qui n'est pas créée par l'ordinateur. Les compétences acquises ne sont donc pas directement liées à la simulation informatique. Le quatrième axe est une « distinction purement technique » : il est possible d'écrire à l'avance un comportement, ou de le générer à partir d'un algorithme. Il y a donc un « déroulement » du scénario, même si ce dernier n'est pas nécessairement linéaire (*ibid. : 118*). Le ludique est l'avant-dernier axe. L'auteur aborde la question du lien entre le jeu et la simulation : pour lui, le ludique peut être une propriété possible des simulations, mais ce n'est pas toujours le cas. Il précise également qu'un certain nombre de jeux sérieux (*Serious Game*) se définissent comme des dispositifs ludiques alors que ce n'est pas le cas, pour deux raisons. Dans un premier temps, car « trop peu d'efforts ont été apportés pour en faire un jeu », ou parce que « le contexte d'utilisation empêche l'apprenant d'oublier les enjeux utilitaires de la session interactive » (*ibid.* : 119). Le dernier axe se concentre sur la dimension narrative. Nicolas Szilas explique qu'il est important de faire une différenciation entre les simulations qui s'appuient sur des « ressorts narratifs » et celles qui se concentrent uniquement « sur le domaine ciblé » (*ibid.*). Il insiste sur l'existence de cette dimension narrative dans les simulations et son importance. Il donne également les cinq caractéristiques du récit, à mettre en lien avec l'apprentissage. Dans un premier temps, il mentionne que la motivation peut venir de la narration. En effet, elle peut faciliter l'engagement ludique et donc l'apprentissage (*ibid.* : 121). L'auteur aborde également la rétention. Pour lui, le récit est « une forme de communication omniprésente » : les éléments sont mieux retenus s'ils sont insérés dans un récit (*ibid.*). La fiction mimétique est également une des caractéristiques du récit. Le joueur s'imagine réaliser un certain nombre d'actions, et cela permet un apprentissage actif : c'est l'idée de projection. La communication d'un message est l'avant-dernière caractéristique. Le récit permet de transmettre un message, un « point de vue », grâce à un « système de valeurs » qui est mis en place par la narration (*ibid.* : 122). Enfin, la dernière caractéristique concerne la cognition. En effet, le récit est un « mode de structuration de l'information dont on pense même qu'il est constitutif de la pensée humaine ». Cette « hypothèse narrative » sous-entend que le récit permet la structuration de la cognition. Ainsi, par la présence de personnages qui ont des interactions, la dimension narrative permet de structurer l'histoire. L'auteur précise que « la dimension narrative semble donc favoriser la plausibilité des situations décrites » (*ibid.*). Au final, on peut voir que le récit a une grande importance car il permet d'amener une forme de réalisme chez le joueur, ce qui va permettre de créer une motivation chez lui. Nous pouvons donc constater qu'il existe plusieurs dimensions concernant la formation aux

compétences sociales : l'apprentissage par le jeu, mais également l'importance du récit. De plus, il est possible de lier la gamification à ces dimensions. Si on prend le principe de rétention dans la narration, il peut être relié à des mécanismes de gamification : bloquer le récit tant que le joueur n'a pas assez de points par exemple.

Gonzalo Frasca (2001) montre également l'apport des jeux vidéo comme une forme de simulation mimétique permettant d'éveiller les consciences. Pour lui,

> « les jeux vidéo ne sont pas un médium trivial condamné à servir simplement de divertissement, mais ils peuvent également être une forme de représentation puissante qui encourage la pensée critique, l'autonomisation personnelle, et le changement social »[74] (Frasca, 2001 : 114).

Nous pouvons donc constater que les simulations permettent bien d'acquérir ou de développer des compétences sociales, utiles dans le monde professionnel. Pour autant, il est intéressant de mentionner également qu'il est possible de voir les jeux vidéo comme une simulation mimétique. En effet, derrière la volonté de mettre en place la projection du joueur, il y a l'envie d'éveiller les consciences à travers une forme de représentation plus puissante.

Nous allons à présent analyser un dispositif utilisé dans le cadre de la formation professionnelle : *Mission Behave*. Ce jeu sérieux (*Serious Game*), disponible en ligne[75], a été créé par l'entreprise *Almédia* en 2015, pour le CFA du Val-de-Marne. Pour rappel, un jeu sérieux (*Serious Game*) est un « jeu dont la finalité n'est pas le simple divertissement » (Chen et Michael, 2006). Ce dispositif vise à promouvoir les valeurs communes et les codes à adopter en entreprise. Il est à destination des jeunes entre 15 et 25 ans, en alternance ou en apprentissage. C'est donc une simulation de vie en entreprise, qui a pour but de montrer les bons comportements à adopter dans le monde professionnel. Sur le site[76] de l'entreprise *Almédia*, on peut lire que « l'efficacité d'un *serious game* réside dans sa capacité à faire apprendre sans que le joueur s'en rende compte, grâce à un contexte et à des situations immersives et ludiques ». Le jeu propose donc un « univers de science-fiction », ressemblant à une bande-dessinée. On peut également lire que dans *Mission Behave*, « les situations et missions que vit l'apprenti font directement référence à ce qu'il pourra vivre dans une entreprise : se présenter à l'équipe, être poli, respecter les consignes, accepter les critiques mais aussi gérer sa vie hors travail ». Ainsi, chaque action effectuée par le joueur a un « rapport direct avec une notion importante à intégrer ». Ce jeu sérieux (*Serious Game*) a pour

---

[74] *"videogames are not a trivial medium sentenced to merely serve as entertainment, but that they could also be a powerful representational form that encourages critical thinking, personal empowerment and social change"*
[75] http://www.missionbehave.com/jeu.html
[76] https://www.almedia.fr/references/cfa-val-de-marne-mission-behave/

objectif de former aux compétences sociales dans le monde professionnel, comme la politesse par exemple. Nous allons à présent analyser ce dispositif en le croisant avec des notions scientifiques.

Dans cette partie nous voulons analyser le lien entre le joueur et le dispositif, qui peut se faire grâce à la gamification. Sébastien Genvo définit le concept de jouabilité comme « l'ensemble des possibilités interactives d'un système numérique » (Genvo, 2013 : 100). Il faut donc comprendre ici qu'il y a une relation entre le dispositif, la structure de jeu et le joueur. Sébastien Genvo (2013) cherche notamment à savoir ce qui pousse l'utilisateur à considérer qu'un dispositif est un jeu. De plus, il précise que

> « les règles des jeux sont conçues pour faire éprouver une certaine contingence. En ce sens, dans un jeu, la jouabilité est conçue pour répondre aux représentations de ce qui, dans l'ensemble des systèmes jouables, est considéré comme ludique » (*ibid.* : 116).

Ainsi, il se questionne sur les caractéristiques des dispositifs qui peuvent donner envie de jouer à l'utilisateur. En effet, l'idée d'adopter une attitude ludique peut dépendre de nombreux éléments. Comment faire pour entrer dans une situation, un contexte de jeu ? Pour répondre à ces questionnements, Sébastien Genvo aborde la notion d'« éthos ludique » (*ibid.*). L'éthos ludique ce sont les traits de caractère d'une structure de jeu, qui peuvent inciter un utilisateur à adopter une attitude ludique. Il existe des « marqueurs pragmatiques de la fiction » qui vont permettre cela (Schaeffer, 1999, cité dans Genvo, 2013 : 125). Le jeu doit donc comporter ces « marqueurs », pour nous faire comprendre que c'est un jeu. Ces derniers permettent donc de faire le lien entre le joueur et le dispositif. Dans le cadre du jeu sérieux *Mission Behave*, on peut se demander quels sont ces marqueurs, ces repères visuels, qui permettent à l'utilisateur de s'inscrire dans cette structure de jeu.

Figure 4. Jauge correspondante au niveau d'intégration au sein de l'équipage. *Mission Behave.*

Tout au long du dispositif, on peut retrouver une jauge (Figure 4) en bas à gauche de l'écran, qui correspond à « l'intégration dans l'Enterpriz », le nom du vaisseau. Le joueur peut donc voir sa progression grâce à cette jauge. Au fur et à mesure qu'on avance dans le jeu, on gagne des « points de progression » qui attestent de notre réussite au sein de l'entreprise. Pour recentrer la narration du jeu, il faut savoir que l'intrigue commence dans un vaisseau scientifique nommé Enterpriz (Figure 5). Nous sommes un membre de l'équipage.

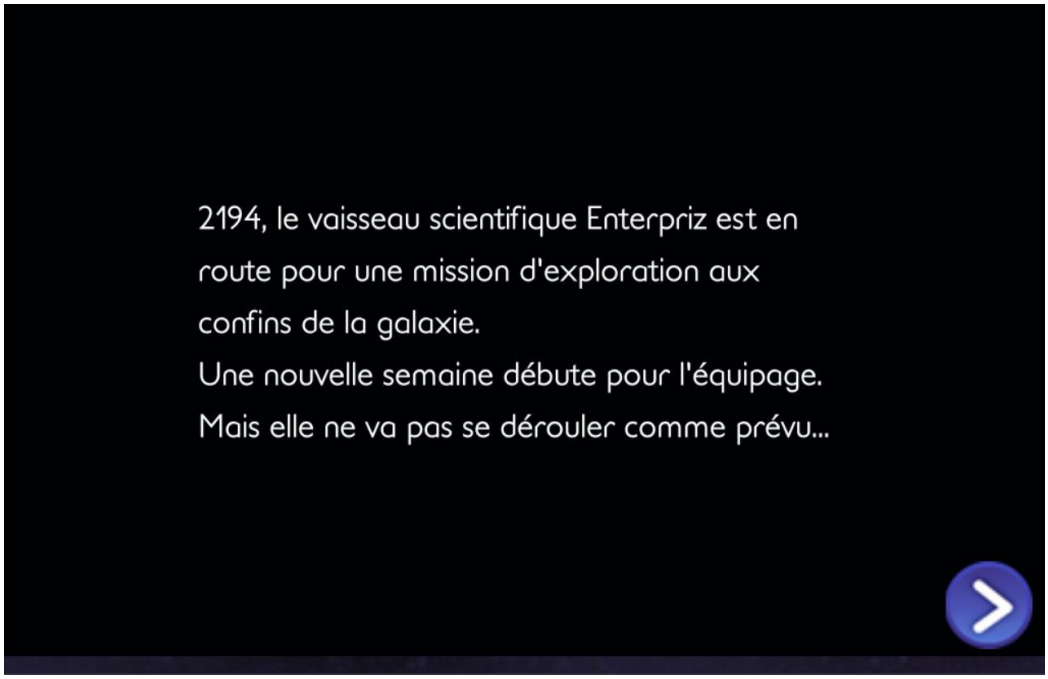

Figure 5. Cinématique introductive posant le contexte narratologique. *Mission Behave.*

Le jeu, bien qu'il prépare des étudiants en apprentissage ou en formation au monde professionnel, s'implante dans un décor fictionnel. Comme nous avons pu le voir avec Nicolas Szilas (2017), il est possible d'aménager la réalité. Il ne faut pas vouloir forcément reproduire une situation à la perfection. Au contraire, la distorsion est un des critères qui peut permettre l'apprentissage. On peut imaginer qu'il est plus simple de s'engager dans ce dispositif grâce à ce cadre ludique particulier. En effet, la narration a une place importante : elle permet de motiver l'apprenant-joueur à s'engager dans certaines actions. Ainsi, tout au long de l'expérimentation de ce dispositif, nous avons en premier plan une histoire, avec une narration. Pour Nicolas Szilas (2017), il est possible de retenir plus facilement certains éléments s'ils sont intégrés dans un récit. De plus, le joueur est confronté à de nombreux choix tout au long de son parcours. En effet, face à une certaine situation, il va devoir faire un choix, notamment pour répondre à d'autres protagonistes.

Figure 6. Dialogue et possibilité de choix de la réponse pour l'utilisateur. *Mission Behave.*

Il est possible de retrouver deux ou trois possibilités de réponse, en fonction des questions. Il faut savoir que le dispositif indique l'action en général, à l'aide d'un mot entre crochets, comme « Motivée » ou « Réticence » (Figure 6). Cette indication permet de préciser le ton global de la réponse : on peut le voir comme une aide pour l'utilisateur. C'est ce que Nicolas Szilas (2017) appelle « l'enrichissement ». Cet enrichissement permet de guider au maximum l'apprentissage. Par la possibilité de choisir nos réponses, le joueur s'imagine réaliser des

actions précises : il se projette dans le dispositif. Nous avons pu voir également qu'une des caractéristiques du récit est la cognition. Cette hypothèse avancée par cet auteur sous-entend qu'il est possible de structurer le récit : grâce aux dialogues et aux interactions, il est possible de structurer l'histoire et de permettre une meilleure assimilation des connaissances. De plus, cette dimension narrative pourrait permettre de rendre les situations plus probables aux yeux de l'apprenant-joueur. À cela, Sébastien Genvo ajoute que

> « les choix laissés par les règles au joueur, l'exploration des possibles offerts, mais aussi la dynamique d'appréhension progressive de la structure de jeu, construisent peu à peu un univers de valeurs qui devra être manipulé et dans lequel il s'agira d'évoluer » (Genvo, 2013 : 123).

Ainsi, on peut voir l'importance de cette interactivité qui est incluse avec le contenu narratif. Cette association est pertinente pour garantir le caractère ludique d'un dispositif. En effet, Sébastien Genvo précise qu'il est « important de rappeler que le caractère ludique d'une structure de jeu – et par extension les valeurs attribuées à ce qui est ludique –, ne dépend pas uniquement de la jouabilité du système mais repose aussi sur la fiction développée dans ce système » (*ibid.* : 124). Il existe donc une relation forte entre la jouabilité et la narration. Ce « co-fonctionnement » entre ces deux aspects « concourt à forger l'éthos ludique subjectif d'une structure donnée » (*ibid.*). Ainsi, le récit peut être vu comme un guide pour l'utilisateur. La jouabilité fait directement écho à l'ensemble des possibles que nous avons pu aborder en introduction. Au final, ce sont ces interactions et ces choix qui permettent au joueur d'avoir le contrôle sur son environnement et sur le déroulement du dispositif. Par exemple, il est possible tout au début de *Mission Behave*, de choisir sa filière (Figure 7) au sein du vaisseau Enterpriz (Coiffure, Esthétique, Fleur, Plomberie, *etc.*).

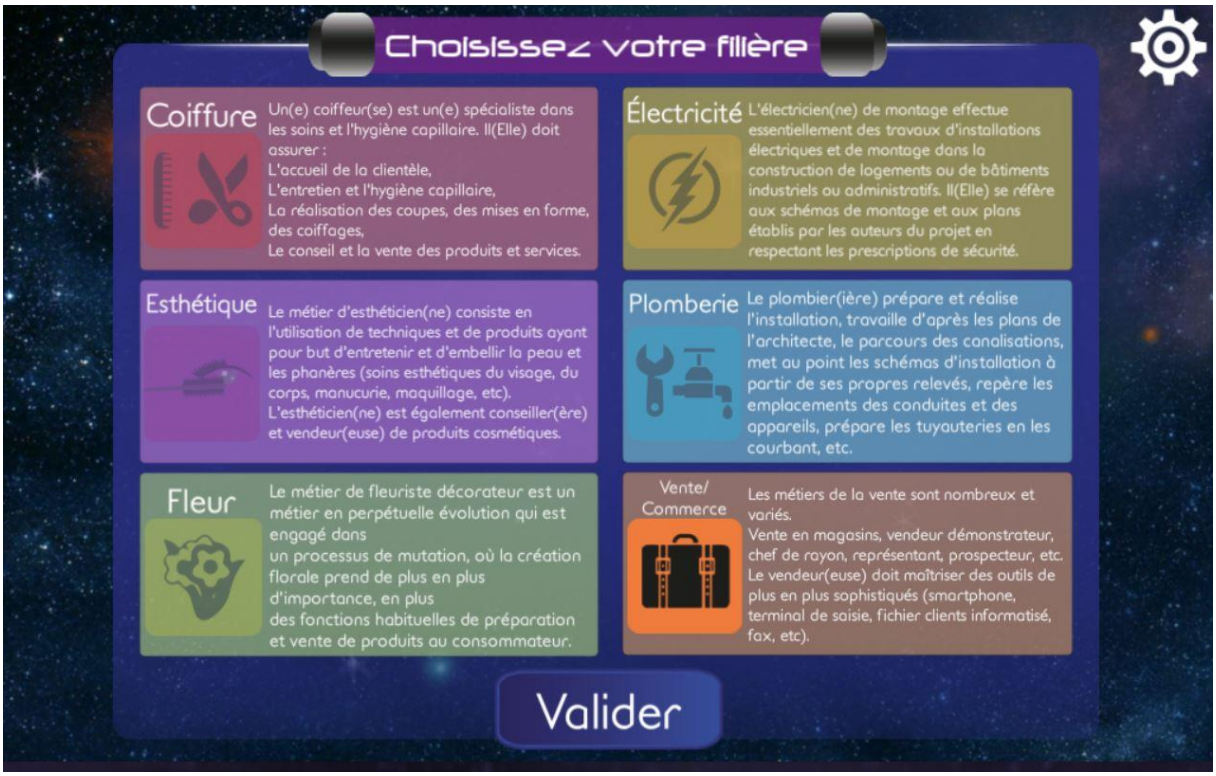

Figure 7. Tableau des choix de filières possibles au sein du dispositif. *Mission Behave*.

Il n'existe donc pas un seul parcours linéaire, mais bien une multitude de possibilités à travers les différents parcours. En effet, les enjeux de chaque parcours étant différents, il est possible de progresser en étant confronté à des situations distinctes, en fonction de notre choix initial. De plus, nous avons pu voir qu'il est possible d'interagir avec d'autres protagonistes, à l'aide de boîtes de dialogue. Pour autant, ce n'est pas le seul élément de *gameplay*. En effet, il est possible, par exemple dans la filière esthéticienne, de devoir faire face à d'autres situations, comme la réalisation d'une séance de massage (Figure 8) ou encore le nettoyage d'une pièce en fin de journée. Sébastien Genvo explique qu'il est important d'avoir « différentes activités et des changements de rythme dans le '*gameplay*', ou encore que le jeu doit être amusant à rejouer » (Genvo, 2013 : 65).

Figure 8. Démonstration d'un autre type de *gameplay* lors d'une séance de massage. *Mission Behave.*

Il est important également de parler de la notion de *feedback*. En fonction des choix de l'utilisateur, il est possible d'avoir un retour en direct sur les actions de ce dernier. S'il a pris la bonne décision, la jauge qu'on a pu voir auparavant augmente, le texte est violet et il y a un rappel de la bonne conduite à tenir (Figure 9). Au contraire, si la personne se trompe, le texte passe en rouge. Il est donc important « d'encourager l'engagement d'un individu dans toutes sortes d'activités » en employant des « structures de récompense, des renforcements positifs, et boucles de *feedbacks* subtils en même temps que des mécanismes comme des points, des médailles, des niveaux, des challenges et des tableaux de leaders » (Zichermann et Cunningham, 2011, cité dans Genvo, 2013 : 35). Les *feedbacks* sont donc des retours plus ou moins implicites qui sont faits au joueur, pour lui indiquer les conséquences de ses actions. Ils sont très utiles dans le cadre d'un dispositif ayant pour but final la formation à des compétences car ils permettent de donner une indication à l'utilisateur. Ainsi, ce dernier sait s'il a pris la bonne décision ou pas.

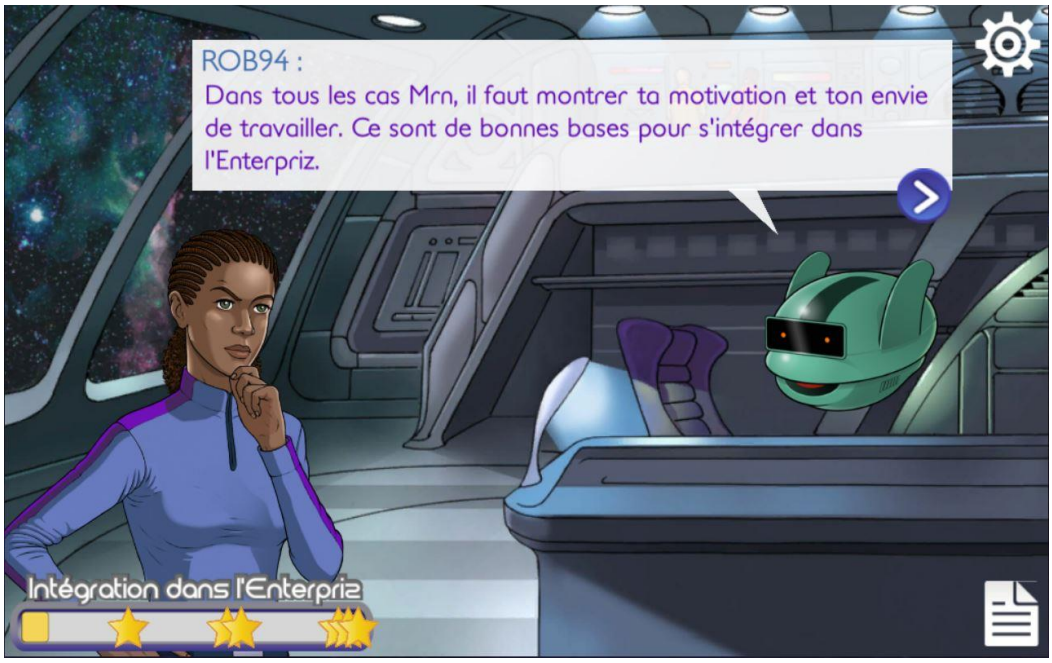

Figure 9. Réponse à un choix : *feedback* de la part du dispositif et rappel de la compétence. *Mission Behave.*

Il est également possible de retrouver, en bas à droite, le résumé du dialogue (Figure 10). Ces résumés sont également un « enrichissement » dans la forme, pour l'apprentissage. Ils permettent à l'utilisateur d'avoir accès aux derniers conseils du protagoniste, de façon à pouvoir assimiler de la meilleure manière les éléments échangés.

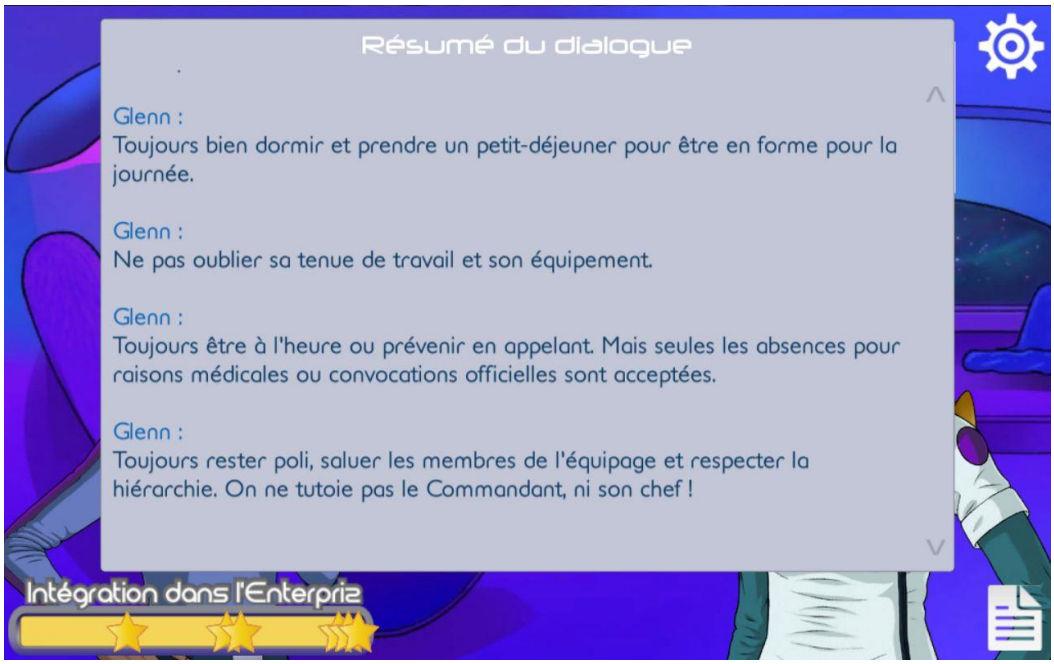

Figure 10. Résumé du dernier dialogue disponible tout le temps en cliquant sur le bouton en bas à droit de l'écran. *Mission Behave.*

Pour finir, il est possible, d'avoir accès aux résultats que nous avons pu obtenir. Le dispositif permet également à l'utilisateur d'avoir un récapitulatif de tous les conseils (Figure 11) (qui peut être téléchargé au format PDF) ou encore de relancer le jeu, de façon à s'améliorer ou changer de filière et découvrir d'autres *gameplay*.

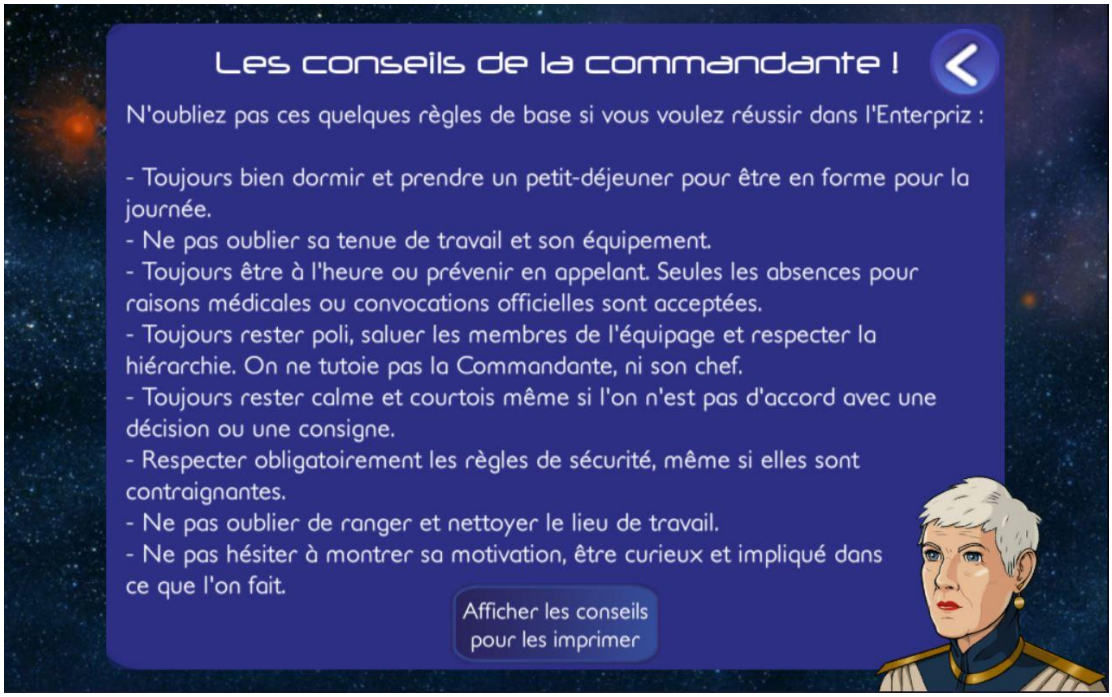

Figure 11. Les conseils de la commandante : la liste de tous les éléments d'apprentissage présent dans le dispositif. *Mission Behave*.

Nous avons pu voir que la gamification permet donc de faire le lien entre le dispositif et le joueur. En effet, par l'apport d'éléments de jeu, il est possible de motiver le joueur et de l'engager dans certaines actions. Ces dernières peuvent lui permettre de se former à des compétences. Ici, la volonté est de former aux compétences sociales, nécessaires au bon déroulement d'une entreprise. La volonté de ce dispositif est de mettre l'utilisateur dans des situations réelles et probables dans le monde professionnel, de façon à le préparer et à le former aux compétences sociales nécessaires pour intégrer une entreprise. L'association du *gameplay* et de la narration permet d'engager le joueur dans diverses actions, sans pour autant occulter la dimension d'apprentissage. Ainsi, en utilisant des mécanismes de gamification, il est possible de renforcer cette sensation de « jeu » : l'éthos ludique (Genvo, 2013). Nous avons pu voir également qu'il existe une multitude d'acteurs gravitant autour d'un dispositif : le commanditaire, les concepteurs, les utilisateurs, *etc*. Nous avons essayé de montrer ici que la gamification peut être utile pour créer un lien entre ces différents acteurs. Elle participe donc à la négociation inter-acteurs.

2.3. Le jeu : un dispositif agi

À travers l'analyse de ce dispositif et des différents éléments que nous avons pu mettre en avant, une piste précise se dégage : l'expérience de jeu permettrait de développer des compétences en action. Le jeu deviendrait donc un dispositif agi faisant l'objet d'une appropriation du joueur. Ce dernier deviendrait ainsi actant de sa propre formation. Pour réfléchir autour de cette hypothèse, nous aborderons dans un premier temps la question de l'expérience au service de l'acquisition de compétences. Par la suite et pour conclure ce chapitre, nous verrons la position de l'apprenant : ce dernier deviendrait actant de sa formation. Jusqu'à présent, nous avons pu nous concentrer sur la conception de dispositifs ludiques, il existe également d'autres éléments importants, notamment l'expérience du joueur. Il est possible d'affirmer qu'un jeu est paramétré de façon optimale, mais il est primordial de prendre en compte la notion d'expérience.

2.3.1 L'expérience au service de l'acquisition de compétences

Nous allons à présent nous questionner sur la notion d'expérience, qui pourrait permettre, d'acquérir ou de développer des compétences. À travers l'analyse du dispositif *Mission Behave*, nous avons pu voir que les compétences sociales par exemple, sont basées sur des savoirs, des savoir-faire ou encore des savoir-être. En effet, il y a un lien fort entre la compétence et le savoir. Il y a les savoirs « dont la personne a besoin pour développer telle ou telle compétence dans des situations » mais également les savoirs « sur lesquels les compétences se sont effectivement appuyées ». (Jonnaert, 2017 : 6). Nous avons pu voir que la définition de la notion de compétence est complexe. En effet, il faut prendre en compte que c'est un objet dynamique, qui évolue dans le temps, ou encore considérer la « complexité du faisceau de ressources » (*ibid.* : 9). Phillipe Jonnaert expose notamment l'intersection entre les différents cadres caractérisant une compétence : c'est l'espace de dialogue des ressources (Figure 12).

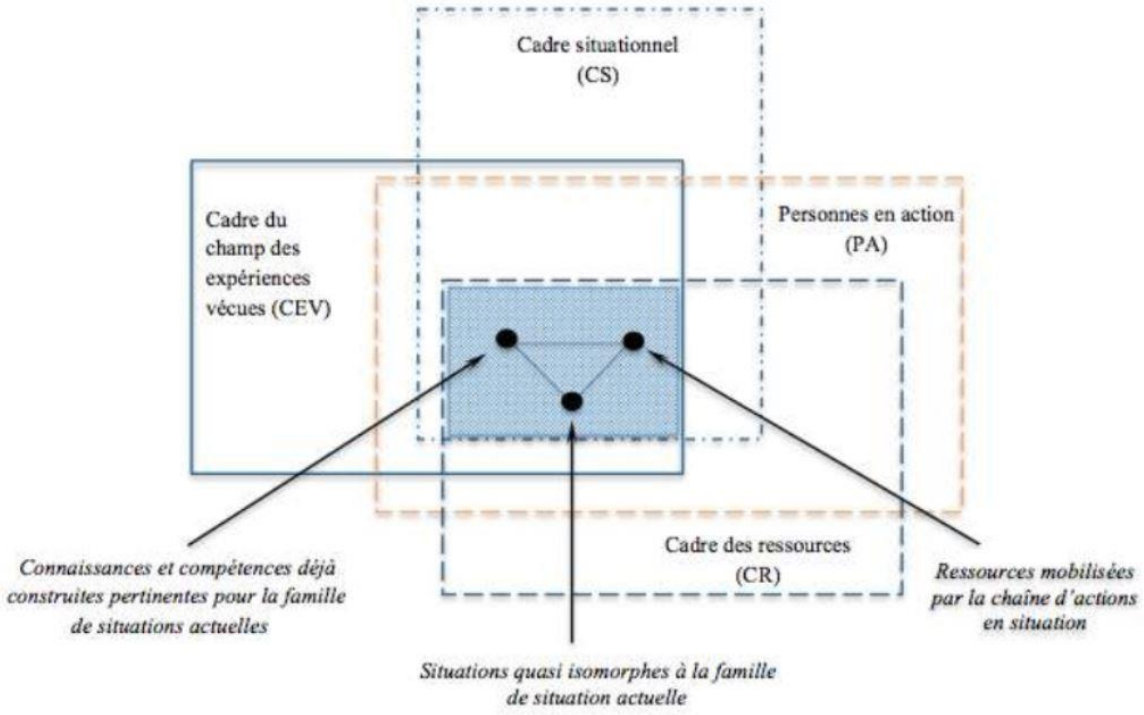

Figure 12. Le faisceau de ressources d'une compétence (Jonnaert, 2017 : 10).

Sur ce schéma, nous pouvons constater que les ressources d'une compétence sont plurielles. La personne en action dispose de plusieurs cadres comme le cadre situationnel. Il correspond aux « caractéristiques de la situation et de la famille de situations à laquelle elle appartient » (*ibid*.). Le cadre des ressources « précise un certain nombre de ressources indispensables au traitement de l'information » (*ibid*.). Concernant le cadre du champ des expériences vécues, il « évoque les expériences antérieures des personnes dans des situations semblables » (*ibid*.). Par ce schéma, l'auteur nous montre que la notion de compétence est difficile à définir. Pour autant, il donne une définition temporaire : « une compétence se construit par des personnes en situations » (*ibid*. : 12). Pour lui l'acquisition et le développement d'une compétence doivent se faire à partir de situations réelles :

> « Une compétence est inscrite dans une situation et est tributaire des actions de la personne impliquée dans cette situation. » [Les compétences s'obtiennent et se renforcent en situation sur la base de connaissances antérieurement acquises à partir] « des champs d'expériences d'une personne, ou d'un collectif de personnes » (Jonnaert et *al*., 2015, cité dans Lazär et Morelli, 2019 : 244).

Il faut donc comprendre que l'acquisition de compétences nécessite une situation où la personne peut mettre en pratique ses connaissances préalablement acquises grâce aux différents cadres que nous avons pu voir auparavant. Pour ce faire, il est donc important de placer l'apprenant au sein d'une situation, comme un dispositif gamifié. Dans le cadre de *Mission Behave*, nous avons pu constater que le récit est au service de l'acquisition de

compétences. En effet, le récit par définition est une simulation d'une situation réelle. Patrick Moran exprime également cette idée :

> « Le propre du récit (qu'il soit littéraire ou non) est de reproduire une expérience, ou du moins l'impression d'une expérience : il se construit à ce titre autour d'un acteur anthropomorphe (au sens large, c'est-à-dire un acteur auquel sont imputées des capacités cognitives dans lequel le lecteur peut se retrouver) et d'un noyau expérientiel qui (par sa nature même) se déroule dans le temps et l'espace » (Moran, 2018 : 2).

Il faut donc comprendre ici que le récit propose de reproduire une situation ou d'en donner l'impression. Autour de ce récit, on peut retrouver un acteur avec des « capacités cognitives » qui va agir au sein d'un « noyau expérientiel ». Ce lien permet également au joueur d'incarner un personnage de façon à construire cette expérientialité. L'auteur ajoute également que « le verbe 'incarner', employé dans le langage courant pour décrire le contrôle exercé par le joueur sur son personnage dans de tels jeux, est significatif à cet égard » (*ibid.*). Nous avons pu voir par exemple dans *Mission Behave* que nous incarnons un protagoniste du vaisseau Enterpriz. À travers cette incarnation, il est possible de construire une forme d'expérentialité. Par le choix des réactions du personnage, il est possible d'être en situation, tout en faisant l'acquisition ou le développement de compétences sociales. À cela, Patrick Moran ajoute que « le choix significatif n'est qu'un élément parmi d'autres dans la gamme de l'interactivité proposée par les jeux vidéo » (*ibid.* : 12). Pourtant, l'utilisation du choix est très fréquente « non seulement dans les jeux de rôles, mais aussi dans les simulations immersives » (*ibid.* : 13). Par cette fréquence, Patrick Moran déduit que

> « la mise en scène du choix et de son impact sont justement de très forts facteurs d'immersion. Il est significatif que des jeux qui cherchent à brouiller la distance entre le joueur et le monde du jeu – qui cherchent, en d'autres termes, à maximiser l'expérientialité – aient recours à ce mécanisme, qui peut paraître grossier, mais engage le joueur en lui montrant un univers de jeu qui est réactif aussi bien en surface (réactivité physique des éléments qui peuvent être manipulés, déplacés ou détruits) qu'en profondeur (réactivité intellectuelle et morale du monde humain qui entoure le protagoniste) » (*ibid.*).

Il y a donc une réelle réflexion autour du choix. En effet, ce dernier permet donc au joueur d'être en situation et d'agir sur un environnement, tout en prenant en compte ses connaissances préalables. Patrick Moran complète sa pensée en disant que « si le propre d'un récit est de rendre compte d'une expérience et des *qualia* qu'elle véhicule, le choix est la manifestation par excellence de ces principes dans le cadre d'un récit interactif » (*ibid.*). Nous pouvons donc voir que la volonté de mettre en place des dialogues obligeant l'apprenant-joueur à faire des choix n'est pas anodine. Cette mise en place permet d'engager le joueur dans un univers car ce dernier est en action, que ce soit avec les éléments de décor (par exemple le *gameplay* lors du massage dans *Mission Behave*) ou avec ses propres connaissances (savoir comment agir avec un autre protagoniste).

On retrouve également cette idée au sein des *newsgame*. Comme nous avons pu le voir en introduction, la gamification peut s'appliquer à différents domaines, notamment le journalisme. En effet, « plutôt que des 'papiers' ou des articles multimédias à lire, le destinataire dispose de simulations interactives, de modèles et d'univers à explorer avec lesquels il compose (navigation, annotations, commentaires…) » (Lazär et Morelli, 2019 : 246). Ces auteurs analysent notamment deux dispositifs : *#Hacked* et *Pirate Fishing*. Ils montrent notamment que, par ces simulations interactives, il est possible d'acquérir des compétences en action. En effet, c'est bien plus que « l'activation d'un potentiel technologique, ou que l'exploration par immersion, nous avons affaire à une construction de sens qui associe le destinataire » (*ibid.*). À cela, Oliver Mauco ajoute qu'il « s'agit ainsi de rajouter une couche de jeu sur des objets déjà existants au sein des pratiques journalistiques, la véritable plus-value étant que cette dimension ludique est une forme d'expression des opinions » (Mauco, 2019 : 6). Il est donc possible de reproduire de façon mimétique un contexte réel : c'est « l'expériencialité narrative » (Fludernick, 1996, cité dans Lazär et Morelli, 2019 : 246).

L'expériencialité met donc en évidence l'importance de l'action. Par la mise en situation de l'apprenant, il peut être possible d'acquérir des compétences. En effet, l'expérience est une action vécue et agie, et elle permet également, par son caractère immersif, d'expérimenter une situation de la vie réelle, qui n'est pas forcément possible autrement. Catherine Kellner (annexe 5) va également dans ce sens. Pour elle, il est possible que la gamification soit vue comme un moteur qui peut donner du sens à l'activité, à condition « qu'il y ait une vraie construction possible de la part du joueur ».

2.3.2 L'apprenant devient actant de sa formation

Ce caractère expérientiel est très important à prendre en compte pour créer un dispositif et implanter des mécanismes de gamification. En effet, « le renforcement du caractère expérientiel permet aux usagers de trouver des liens personnels et du sens dans un contexte réel par des éléments de jeu non nécessairement basés sur un système de récompenses, de buts et de scores » (Nicholson, 2015, cité dans Lazär et Morelli, 2019 : 246). Nous avons pu voir que le concept de gamification signifiante (*meaningful gamification*) est basé sur la mise en place de motivations intrinsèques. Il est donc nécessaire que l'apprenant-joueur puisse trouver un sens à travers l'expérience d'une situation donnée. Un dispositif agi, correspond à « produire quelque chose ou un effet, notamment de se transformer lui-même et de

transformer ce sur quoi il porte » (Masciotra, 2017 : 4). Domenico Masciostra explique également qu'« apprendre, c'est agir en situation et faire progresser son agir » (*ibid.*). Pour autant, il fait une distinction importante. Nous avons pu voir que chacun dispose de connaissances venant de cadres distincts. Il donc possible qu'un novice ait des « compétences décontextualisées dans la perspective du savoir agir, il ne peut cependant pas se révéler compétent dans celle de l'agir énactif qui fonctionne *in situ* » (*ibid.* : 13). Cet agir compétent *in situ* diffère donc des compétences décontextualisées dont dispose l'utilisateur. Cet agir est directement lié à l'expérience de jeu : l'apprenant devient réellement actant de sa formation à ce moment. Pour développer cette notion d'agir compétent *in situ*, nous pouvons observer quatre dimensions : se disposer, se situer, se positionner et se réaliser. Se disposer, c'est l'idée de se préparer à avoir une « attitude positive, se motiver, s'intéresser, gérer ses émotions, son stress, son anxiété » (*ibid.* : 6). Se situer correspond à « acquérir un état d'esprit et à identifier à tout moment les circonstances spatiales et temporelles dans lesquelles il se trouve ». Se positionner, c'est se « préparer à l'agir, à le structurer et à en superviser le cours ». Il faut également « progresser dans l'exercice de l'activité en question » : c'est l'idée de se réaliser (Lazär et Morelli, 2019 : 244). Ces auteurs précisent également qu'il est important de prendre en compte ces dimensions car « la situation n'est pas seulement le lieu ou le cadre de construction de la compétence, elle participe aussi de la validation de la compétence » (*ibid.* : 244, 245). En effet, la compétence n'est validée qu'après le « traitement des situations » (Jonnaert et *al.*, 2015 : 28). Il faut donc que l'activité soit terminée pour pouvoir prétendre à l'acquisition de cette compétence. Ainsi, nous avons pu voir qu'il est possible d'insérer des éléments d'apprentissage qui se matérialisent « dans un 'objet' que les pratiqueurs expérimentent, s'approprient, tout en le dotant de sens » (Lazär et Morelli, 2019 : 259). Anthony Guérin (annexe 4) avance également cette hypothèse : « très souvent, les jeux placent les joueurs dans une situation d'actant ».

Nous avons pu voir au sein de ce deuxième chapitre qu'il y a une coordination entre les différents acteurs qui gravitent autour d'un dispositif gamifié. En effet, il y a une construction de sens à travers l'organisation de la négociation interacteurs afin de développer des compétences en action. Dans un premier temps, nous avons pu voir que la gamification peut aider, dans certains cas, à la prise de décision lors de la création d'artéfacts. Pour autant, nous avons également constaté qu'il faut nuancer cette partie de notre hypothèse. En effet, les concepteurs de jeux expliquent qu'il est important de ne pas toujours considérer la gamification comme un moteur donnant du sens à une activité. Son utilisation est

déterminante, tout comme la nécessité de prendre en compte les besoins et les volontés du client. Par la suite, nous nous sommes questionnés sur le double niveau de gain apporté par la gamification. Dans un premier temps, nous avons pu voir que par la pluralité d'acteurs présents, il est nécessaire d'avoir une négociation entre eux. Ces négociations peuvent entraîner des affrontements ou des controverses lors de la création du dispositif. En effet, il faut réussir à s'accorder sur un imaginaire collectif. Il faut également toujours prendre en compte les avantages pour le joueur, ce qui sera également bénéfique pour l'organisation. Grâce à l'analyse du dispositif *Mission Behave,* nous avons pu mettre en avant la négociation existante entre le joueur et le dispositif. Ce lien est possible grâce à l'utilisation de la gamification. Par l'incorporation d'éléments de jeu, il est possible d'engager et de motiver le joueur à travers une situation. De plus, nous avons pu constater que l'association du *gameplay* et d'une structure narrative permet justement de créer cet engagement, sans occulter le but final : l'acquisition ou le développement de compétences. Enfin, nous avons vu que l'expérience de jeu permet de développer des compétences en action. L'expérientialité actionnelle engage le joueur, à condition de lui permettre de créer une véritable construction autour d'une simulation d'une situation réelle. Pour finir, le jeu devient un dispositif agi faisant donc l'objet d'une appropriation par le joueur. Il devient donc actant de sa formation, à condition d'être dans l'agir compétent *in situ*. Pour autant, nous ne pouvons pas avancer que cette conception est toujours présente dans les dispositifs gamifiés. En effet, Catherine Kellner (annexe 5) nuance cette hypothèse en expliquant que l'apprenant n'est pas toujours actant de sa formation : « tout dépend de la structure ludique proposée et de l'attitude ludique qui peut être adoptée ». Pour elle, il n'y a donc pas de « déterminisme ludique ». Cette nuance nous permet donc d'enchaîner sur notre dernier chapitre : les limites du concept de gamification.

3. Les limites de la gamification

Jusqu'à présent, nous n'avons pas ou peu abordé les limites de ce concept. Dans cette partie, il sera question de vérifier l'hypothèse suivante : il existerait des limites didactiques concernant l'envie de jouer qui serait de l'ordre conatif. Il pourrait donc y avoir des limites bloquantes où il faut se conformer à certains usages, ce qui peut amener à une rupture : ces ruptures permettent de remettre l'apprenant au cœur de l'apprentissage traditionnel.

Pour aborder cette hypothèse, nous verrons dans un premier temps les critiques générales autour de la gamification. Nous questionnerons son efficacité et nous aborderons ce concept vu comme une idéologie managériale par certains. Par la suite, nous recentrerons nos recherches sur les limites didactiques. Dans cette partie, nous verrons ce qu'il faut entendre par « fonction conative » grâce à l'analyse du schéma communicationnel de Roman Jakobson (1963). Nous verrons également qu'une structure ludique n'entraîne pas forcément une attitude ludique. De plus, nous nous interrogerons sur le type d'activité qu'est le jeu : est-ce une activité autotélique ou hétérotélique ? Pour finir, nous verrons la place réelle du joueur dans le dispositif gamifié. Pour ce faire, nous aborderons la question de la présentation de l'activité. Enfin, nous analyserons la possibilité, de la part de l'apprenant-joueur, à faire « comme si ».

3.1. Les critiques générales autour de cet outil

Depuis le début de ce travail d'étude et de recherche, nous avons pu voir qu'il a été important de ne pas occulter certaines limites présentes lorsqu'on a pu aborder nos différentes hypothèses. En effet, que ce soit des questions autour de son efficacité ou une utilisation abusive par le secteur du management : il existe de nombreuses interrogations autour de cet outil. Nous allons dans un premier temps voir les critiques qui ont pu être faites et nous allons les mettre en parallèle avec les avertissements qui ont pu être avancés par les concepteurs que nous avons interrogés.

3.1.1 De nombreuses questions autour de son efficacité

Tout au long de ce travail de recherche, nous avons été témoin de la façon dont la gamification est pensée, ce qui est à prendre en considération dans un premier temps. En effet, la bonne conception du dispositif est primordiale pour concevoir un espace dans lequel le joueur peut s'impliquer. Le rôle du concepteur, comme l'explique Anthony Guérin (annexe 4)

est de « démystifier » la gamification. En effet, il est fréquent que les clients venant de domaines éloignés du jeu, ne connaissent pas le fonctionnement de cet outil. De plus, certaines entreprises ne sont pas conscientes de la charge de travail en amont de la création d'un jeu vidéo. Ian Bogost (2011b) exprime cette idée : « l'appellation '*serious game*' peut aider les organisations à surmonter une crainte initiale de la forme, mais elle ne répond pas à la terrifiante réalité de la fabrication d'un jeu » (Bogost : 2011b : 2). En effet, la création d'un jeu vidéo demande beaucoup de temps, d'argent et de connaissances. Concernant les tarifs, Anthony Guérin (annexe 4) indique que la plus grosse limite à ses yeux se situe dans le prix de la conception : « c'est très cher de réaliser un *serious game* [jeu sérieux] comparativement à d'autres méthodes. Du moins ça l'est sur le court terme, c'est pour cela que c'est surtout les grosses entreprises (avec de gros capitaux à investir) qui se permettent d'en financer ». La question financière est donc à prendre en compte.

Plus généralement, Ian Bogost explique qu'il est « difficile de créer des jeux », encore plus difficile « de créer des bons jeux » et « encore plus difficile de créer des jeux qui espèrent servir un objectif externe ». Pour autant, il ne nie pas qu'il y ait des « efforts » concernant la recherche sur les jeux sérieux, mais il précise qu'il n'y a « simplement pas assez de jeux de qualité qui servent aussi efficacement des objectifs sérieux » (Bogost : 2011b : 2). Comme le précise également Olivier Mauco, « les critiques sont nombreuses, essentiellement issues du monde du jeu vidéo » (Mauco, 2012 : 5) lorsqu'on aborde le concept de gamification. En effet, on peut penser à Ian Bogost qui qualifie la gamification de « connerie »[77] (Bogost, 2011a : 1, notre traduction). Ce chercheur dans le domaine vidéoludique et concepteur de jeux expose une certaine vision commune du jeu vidéo. Pour lui, « les gens savent qu'il y a quelque chose de magique dans les jeux »[78] (Bogost, 2011b : 1, notre traduction). Il explique que les jeux vidéo ont un certain pouvoir et que tout le monde s'accorde à dire cela, même les critiques. En effet, ils ont la faculté « de nous captiver et de nous attirer, un pouvoir qui nous encourage à répéter des choses que nous semblons avoir déjà faites, un pouvoir qui nous pousse à dépenser de l'argent pour des choses qui semblent ne pas exister, *etc.* »[79] (*ibid.*). Il insiste sur ce pouvoir en expliquant que même si les gens ne considèrent pas forcément les jeux vidéo comme « de la culture, des médias ou de l'art »[80] (*ibid.*), tout le monde est unanime sur ce pouvoir. Cette vision du jeu vidéo a pu être

[77] *"Gamification is bullshit"*
[78] *"People know that there's something magical about game"*
[79] *"to captivate us and draw us in, power to encourage us to repeat things we've seemingly done before, power to get us to spend money on things that seem not to exist, and so forth"*
[80] *"culture, or media, or art"*

transférée au concept de gamification. En effet, comme l'explique Olivier Mauco, « la gamification revêt les habits du sauveur, celui qui justement pourra retenir les publics, les engager et les immerger, tout comme dans un jeu vidéo » (Mauco, 2012 : 14). Cet auteur exprime également ce pouvoir qu'on peut imputer aux jeux vidéo : « c'est vrai que par rapport aux autres supports et formes médiatiques, le jeu vidéo est capable de captiver un joueur prêt à s'engager derrière son écran des heures durant et s'immerger dans ces mondes fictionnels » (*ibid.*). Toutefois, il formule une distinction avec la gamification qui ne serait que la « rationalisation du problème de l'attention par l'emploi de techniques behavioristes » (*ibid.*). La question de l'utilisation des points et des récompenses est également au cœur des critiques concernant ce concept. En effet, Ian Bogost explique que les personnes utilisant la gamification ne « veulent pas utiliser les caractéristiques dures, étranges et magiques des jeux. Ils veulent plutôt utiliser les aspects faciles, certains, ennuyeux »[81] (Bogost, 2011b : 3, notre traduction). Ces aspects dits « faciles » correspondent à l'ajout de points ou encore aux récompenses. Pour l'auteur, la volonté d'engager un joueur grâce à ces mécanismes est « absurde »[82] (*ibid.*). Il explique qu'il faudrait « changer les pratiques de secteurs entiers » et que « cela prendrait du temps et des efforts »[83] (*ibid.*). En effet, les « spécialistes du marketing, les éducateurs, les politiciens et les cadres »[84], c'est-à-dire ceux qui ont recours à la gamification, n'ont pas de temps à consacrer à cela. Ils veulent « des réponses faciles et des résultats rapides »[85]. Pour autant, la gamification est un outil intéressant pour ces mêmes personnes car elle est « facile, bon marché et reproductible »[86] (*ibid.* : 4).

Les points, tableaux, ou encore les systèmes basés sur des récompenses sont donc grandement critiqués. Ian Bogost avance notamment que de nombreux concepteurs de jeux, mais également des joueurs, critiquent le concept de gamification car elle donnerait « une fausse image des jeux, en confondant des propriétés accessoires comme les points et les niveaux avec des caractéristiques primaires comme les interactions avec la complexité comportementale » (*ibid.*, 2011a : 1). Catherine Kellner (annexe 5) exprime également cette critique. Pour elle, « il ne suffit pas d'ajouter quelques badges pour faire un jeu d'une activité qui n'était pas pensée comme telle au départ ». Les mécanismes dits de base seraient donc des

---

[81] *"They don't want to use the hard, strange, magical features of games. Instead, they want to use their easy, certain, boring aspects."*
[82] *"nonsensical"*
[83] *"changing the practices of entire industries. It would take time and effort"*
[84] *"marketers and educators and politicians and executives"*
[85] *"easy answers and fast results"*
[86] *"easy, cheap, and replicable"*

« propriétés accessoires » (Bogost, 2011a : 1). La gamification serait donc, pour Catherine Kellner, un raccourci qui occulte les éléments essentiels d'un jeu : « on réduit le jeu à quelques caractéristiques seulement alors qu'on sous-exploite beaucoup ses potentialités ». Elle donne notamment des exemples comme l'espace des possibles, des tentatives différentes, ainsi que la question de l'expérience, qui sont, ce que Ian Bogost appelle des « caractéristiques primaires » du jeu.

La vision de la gamification par les entreprises qui veulent ou qui l'ont utilisé est également intéressante. En effet, Gilles Noeppel (annexe 3) rappelle que la gamification peut être peu efficace « lorsque les métriques de résultats ne sont pas clairement fixées, ou survendues, ou bien que le client croit que 'c'est comme un jeu, donc tout le monde va y jouer sans retenue' ». Anthony Guerin (annexe 4) confirme également cette vision : « beaucoup d'entreprises ont sauté sur l'occasion en voyant que les *Serious Game* [jeux sérieux] étaient à la mode ». Il précise que cet engouement a entraîné des « équipes peu compétentes pour les réaliser. En résultat, des tas de jeux très mauvais, ou du moins peu efficace pour répondre aux demandes des clients ». D'après Gilles Noeppel, la gamification est donc un outil, et comme tout outil, « c'est la détermination de son usage qui fixe si c'est abusif ou non ». À cela, Anthony Guérin, ajoute que « ce n'est pas l'outil qui est un problème, mais l'usage qui en est fait ». Finalement, les critiques questionnent le caractère ludique des jeux sérieux. Gilles Noeppel précise d'ailleurs que « la gamification, ce n'est pas du jeu. L'erreur a souvent été de croire que l'on retrouverait 100% du plaisir d'un jeu vidéo réalisé pour du pur divertissement avec de la gamification ». De plus, son usage au service de l'apprentissage, dans le but d'acquérir ou de développer des compétences, a également été longuement critiqué pour plusieurs raisons. On a pu voir que la gamification est un outil utilisé dans le cadre de l'apprentissage car elle permettrait d'engager les apprenants-joueurs au sein d'une activité. Olivier Mauco confirme ce postulat, pour lui, « on voit que la gamification répond à un des enjeux majeurs actuels : la question de l'engagement des publics. Et rien d'étonnant que dans le cadre de l'économie de l'attention, la gamification soit apparue comme le graal » (Mauco, 2012 : 4). Le souci se trouve dans les usages de la gamification, comme nous avons pu le voir précédemment avec les concepteurs que nous avons pu interroger. En effet, il y a eu des usages abusifs de la gamification au sein de la sphère professionnelle, notamment pour noter et évaluer les employés.

Ian Glover (2013) expose cette problématique :

> « Il est important que les éléments de ludification tels que les tableaux de classement et les points soient complètement dissociés de l'évaluation formelle de l'apprentissage, et que les apprenants comprennent que c'est le cas. La ludification ne devrait être utilisée que pour accroître la motivation et ne devrait pas être un autre mécanisme permettant de noter les apprenants. »[87] (Glover, 2013 : 2004).

Pour lui, il faut donc dissocier les mécanismes comme les points, les tableaux et les systèmes de récompenses de l'apprentissage. En effet, si le jeu devient un dispositif d'évaluation, il n'est plus réellement engageant comme un jeu vidéo. Il peut donc y avoir des appréhensions, et nous ne sommes plus dans une démarche d'engagement et de motivation. Il faut donc être attentif à ne pas mettre les employés dans une « arène de jugement » (Dodier, 1993 ; Jobert, 2014, cité dans Martin, 2018 : 150). Lydia Martin précise que « l'activité d'évaluation, qui renvoie à l'organisation, empêche le jeu de se déployer ; certains s'enferment dans le bien-faire, le travail prescrit » (Martin, 2018 : 150). Ce détournement est donc à éviter au maximum car il modifie complètement l'objectif final du dispositif, à savoir, motiver un apprentissage, acquérir et développer des compétences. Il existe également d'autres « stratégies de gamification » au sein du monde professionnel. Par exemple, certaines entreprises utilisent ces stratégies pour « motiver leurs employées (parfois simplement avec l'accumulation de points ou de badges), mais avec l'objectif principal d'augmenter leur productivité en mettant les travailleurs en compétition envers eux-mêmes ou les uns envers les autres » (Genvo et Bonenfant, 2014 : 6).

Voici donc des exemples abusifs de l'utilisation de la gamification : que ce soit pour noter ou évaluer les employés ou pour augmenter leurs productivités par la création d'une compétence, on voit bien que l'objectif premier lors de la création du dispositif n'est pas centré sur les avantages pour l'apprenant-joueur. Dans ces cas précis, on « favorise, sous couvert du jeu, une vision du système économique basé sur l'accumulation, l'efficience et la productivité » (*ibid.*). Nous pouvons donc nous questionner sur la présence d'une idéologie managériale derrière le concept de gamification : cette idée a été énormément abordée par Ian Bogost.

---

[87] *"It is important that gamification elements such as leaderboards and points are completely divorced from the formal assessment of learning, and that the learners understand this to be the case. Gamification should only be used to increase motivation and should not be another mechanism by which to grade learners."*

3.1.2 Derrière la gamification, une idéologie managériale guidée par la rhétorique procédurale ?

En 2011, Ian Bogost suggère un autre terme pour les jeux sérieux. En effet, ce dernier s'est intéressé à la rhétorique dans ses recherches et il alerte sur le pouvoir des mots. Il explique que nous « aimons à penser que la substance des idées compte plus que les noms que nous donnons aux choses, mais ce n'est pas vrai. Les noms offrent des moyens puissants pour faire avancer une position »[88] (Bogost, 2011b : 1, notre traduction). Ce dernier se questionne également sur le terme « jeu sérieux », en expliquant que cette appellation pose problème. Pour lui, « c'est une expression conçue pour gagner le soutien de hauts fonctionnaires et d'entreprises » [89] qui permet « d'encadrer les utilisations des jeux dans les contextes gouvernementaux et industriels, en affirmant que les jeux peuvent aborder des sujets conséquents et fournir des résultats profonds »[90] (*ibid.*). Pour lui, « jeu sérieux » est un oxymore qui met en évidence les problématiques derrière cette appellation. Il suggère donc le terme « logiciel d'exploitation »[91], qui désignerait plus sincèrement les intentions présentes derrière la gamification. Ce terme permet notamment de redéfinir les dispositifs gamifiés comme

> « un jeu d'escrocs, qui cherche à tiret profit d'un moment culturel, par le biais de services sur lesquels ils ont une expertise douteuse, pour obtenir des résultats censés ne durer que le temps de remplir leurs compte bancaires avant que n'arrive la prochaine tendance à la connerie »[92] (Bogost, 2011a : 1).

La gamification serait donc une idéologie managériale, guidée par la rhétorique procédurale qui est définie comme « l'art de convaincre en utilisant une représentation et des interactions qui obéissent à des règles, plutôt que d'autres médias de diffusion (le discours, l'écriture ou les images) » (Bogost, 2007). En bref, c'est l'expression d'une idée à travers le médium du jeu. Il serait donc possible de convaincre le joueur grâce aux différents processus mis en place au sein du jeu vidéo. Ian Bogost nous incite donc à nous interroger sur l'essence même du jeu, bien que c'est moins le concept de gamification qui est critiqué que son affichage marketing.

---

[88] *"We like to think that the substance of ideas matters more than the names we give things, but that's not true. Names offer powerful ways to advance a position"*
[89] *"It is a phrase devised to earn the support of high-level governmental and corporate officials"*
[90] *"to frame the uses of games in governmental and industrial contexts, by making the claim that games can tackle consequential topics and provide profound results."*
[91] *"exploitationware"*
[92] *"a grifter's game, pursued to capitalize on a cultural moment, through services about which they have questionable expertise, to bring about results meant to last only long enough to pad their bank accounts before the next bullshit trend comes along."*

Cet auteur lie énormément la gamification avec le domaine du marketing. En effet, il considère qu'elle est « une connerie de marketing, inventée par des consultants pour capturer la bête sauvage et convoitée qu'est le jeu vidéo et la domestiquer pour l'utiliser dans le désert gris et sans espoir du grand capital, où la connerie règne déjà de toute façon »[93] (Ian Bogost, 2011a : 1). Il critique donc le capitalisme en général, en précisant qu'il y a une réelle volonté de « capturer » et « domestiquer » le jeu vidéo, de façon à pouvoir s'en servir pour répondre à des besoins liés au marketing. Il précise également que les « raconteurs de conneries »[94], c'est-à-dire les partisans de la gamification, ne sont pas stupides, et qu'ils ont compris le potentiel du terme gamification (*ibid.*). Comme nous avons pu le voir, Ian Bogost explique que les mots sont très puissants, et que le pouvoir de la rhétorique qui se cache derrière le mot « gamification » n'est pas passé inaperçue pour ces personnes. À ce propos, il dira que ce terme « prend les jeux – un moyen mystérieux, magique et puissant qui a attiré l'attention de millions de personnes – et les rend accessibles dans le contexte du commerce contemporain »[95] (*ibid.*).

Le professeur critique également certains systèmes et caractéristiques de la gamification, comme les points, les badges, les niveaux, les tableaux de classement ou encore les systèmes de récompenses. Pour ce chercheur dans le domaine vidéoludique, il y a une volonté de simplifier les systèmes de jeu, de faire croire que ce type de dispositif est facile à réaliser, alors que c'est tout l'inverse. Il va notamment critiquer Gabe Zichermann qu'il qualifie de « seigneur des ténèbres de la gamification »[96], car il veut faire croire à son auditoire que « les points, les badges, les niveaux, les tableaux de compétences et les récompenses sont les 'mécanismes clés du jeu' »[97] (Bogost, 2011b : 2). Il va notamment citer Gabe Zichermann qui explique que la gamification c'est l'utilisation de ce type de mécanismes et que la présence de ces dernières permet au joueur d'identifier que c'est un jeu (*ibid.*). Ian Bogost réfute cette affirmation en expliquant que ce sont les « parties opérationnelles » qui vont créer « une expérience d'intérêt, d'illumination, de terreur, de fascination, d'espoir, ou un certain nombre

---

[93] *"gamification is marketing bullshit, invented by consultants as a means to capture the wild, coveted beast that is videogames and to domesticate it for use in the grey, hopeless wasteland of big business, where bullshit already reigns anyway"*
[94] *"bullshitters"*
[95] *"it takes games - a mysterious, magical, powerful medium that has captured the attention of millions of people - and it makes them accessible in the context of contemporary business"*
[96] *"from the gamification movement's Dark Lord"*
[97] *"points, badges, levels, leader boards, and rewards are "key game mechanics.""*

d'autres sensations »[98] (*ibid.*). Au final, les caractéristiques comme les points, les badges ou les systèmes de compétences servent uniquement à structurer et mesurer le progrès d'une personne au sein d'un dispositif gamifié, mais ils ne sont en aucun cas des marqueurs de jeu (*ibid.*). Au final, la gamification, c'est « permettre aux spécialistes du marketing de se concentrer sur ce qu'ils savent le mieux faire, c'est-à-dire convaincre les consommateurs de prendre des mesures de fidélisation et d'achat, en utilisant une puissante boîte à outils d'engagement glanée dans les jeux » (Zichermann, 2011, cité dans Bogost, 2011b : 2). Ici, il faut donc comprendre que le but premier de la gamification est de servir le marketing afin de fidéliser un client en utilisant des éléments permettant cela (les badges, points, systèmes de récompenses, *etc.*), sans se concentrer sur les « parties opérationnelles » qui peuvent créer une réelle expérience pour le joueur.

Nous avons pu constater qu'il existe de nombreuses discussions concernant la gamification, que ce soit concernant son but, son utilisation, ou encore ses dysfonctionnements, elle est grandement remise en question. Nous avons pu voir que les mécanismes dits de base ne permettent pas une grande efficacité, mais qu'ils sont utilisés car ils permettent d'avoir des dispositifs plus simples, et surtout plus rapidement pour les commanditaires. De plus, il y a parfois des dysfonctionnements au sein de ces objets, comme des systèmes d'évaluation ou encore la mise en place d'une compétition (contre soi-même ou contre les autres) qui peut réellement nuire à l'utilisateur et le détourner de l'objectif premier. Pour finir, nous avons pu voir que la gamification est considérée pour certain comme une idéologie managériale, guidée par la rhétorique procédurale.

3.2. Entre jeu et apprentissage : les limites didactiques

Nous avons pu voir les critiques générales autour de la gamification, mais ce qui nous intéresse ici, ce sont les critiques concernant le lien entre le jeu et l'apprentissage qui dispose de ses propres limites, notamment les limites didactiques. Tout d'abord, nous allons essayer de voir qu'une structure ludique n'entraîne pas toujours une attitude ludique. Pour finir, nous allons nous questionner sur le statut du jeu : est-ce une activité autotélique ou hétérotélique ?

[98] *"the operational parts […]produce an experience of interest, enlightenment, terror, fascination, hope, or any number of other sensations."*

Pour l'instant, nous allons nous concentrer sur le schéma communicationnel de Roman Jakobson (1963) et plus précisément sur la fonction conative. Elle est une des six fonctions du langage qu'il est possible de retrouver dans le schéma communicationnel de Roman Jakobson (Figure 13).

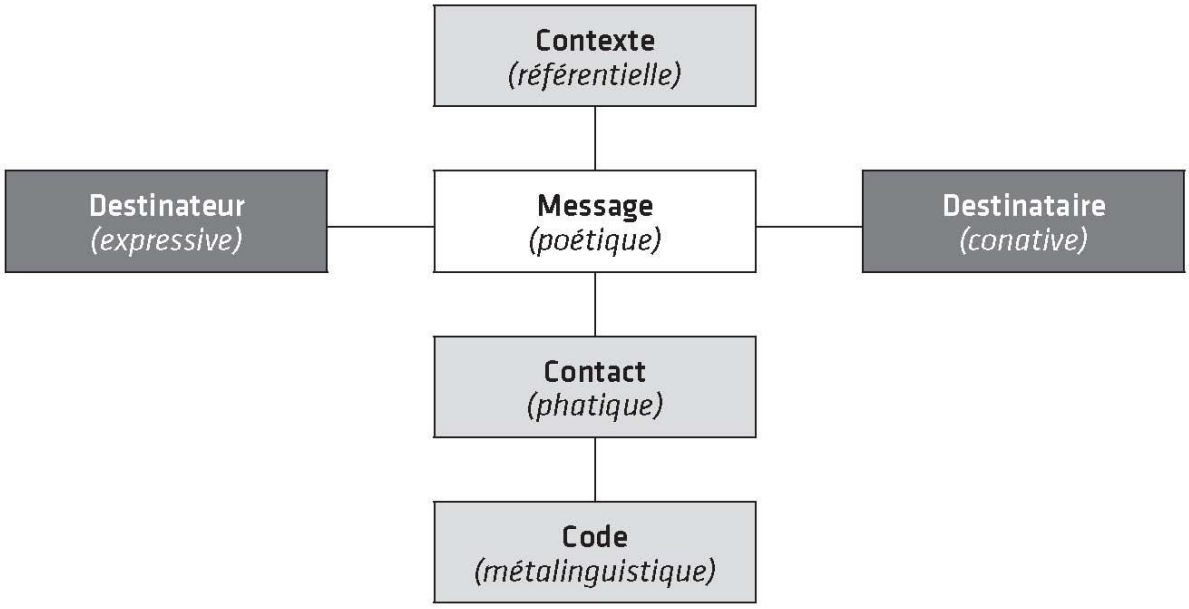

Figure 13. Le schéma communicationnel de Roman Jakobson. Chaque élément de ce schéma est associé à une fonction du langage (Jakobson, 1963).

En effet, nous avons précisé dans notre hypothèse que l'envie de jouer est de l'ordre conatif, reste à définir ce terme. Roman Jakobson délimite les six fonctions du langage en les calquant sur le modèle de communication de Claude Shannon et Warren Weaver (1949) qui expose les différents facteurs communicationnels. Il faut donc comprendre ici qu'il y a un écart entre le message émis et le message qui arrive au destinataire. Cet écart peut être la résultante du contexte, du codage, *etc*. Ce schéma sert donc à comprendre quelle fonction du langage peut être la cause d'un malentendu et permettre au destinateur de connaître les différentes fonctions du langage correspondant aux facteurs communicationnels. En effet, Roman Jakobson précise que « le langage doit être étudié dans toute la variété de ses fonctions » (Jakobson, 1963 : 213). Dans ce modèle de communication, on assiste à un destinateur qui envoie un message à un destinataire. Le message doit avoir un contexte (aussi appelé « opérant ») qui est reconnaissable par le destinataire. Il y a également un code commun aux deux parties. De plus, il y a un contact ainsi qu'un canal, ce qui leur permet de transmettre le message et d'assurer la communication. La fonction expressive (aussi appelée émotive)

concerne le destinateur : c'est lorsqu'il introduit dans son message des émotions, des jugements de valeur, des termes d'évaluation, *etc*. En bref, elle « vise à une expression directe de l'attitude du sujet à l'égard de ce dont il parle » (*ibid*.). Le contexte où l'opérant est lié à la fonction référentielle : c'est lorsqu'il y a une référence à une réalité extérieure au langage, et commune au destinateur et au destinataire. La fonction poétique est directement liée au message. Elle correspond à sa forme : c'est son esthétisme, ses effets de style, *etc*. La fonction phatique est liée au contact : elle vise l'établissement et le maintien de la communication. Le code est directement lié à la fonction métalinguistique : il faut que le destinateur et le destinataire utilisent le même code, le même langage, pour se comprendre. Enfin, la dernière fonction est la fonction conative (aussi appelée impérative) qui est directement reliée au destinataire. C'est lorsqu'on veut agir sur le destinataire : si c'est un message performatif (il faut savoir que l'impératif est grandement utilisé), alors on peut faire apparaître un comportement spécifique chez le destinataire. Dans le cas d'un dispositif gamifié, l'envie de jouer est de l'ordre conatif : on va essayer de donner envie à l'utilisateur de jouer, et ce dernier va faire (ou non) cet effort. Il est important de préciser qu'un message ne remplit rarement qu'une seule fonction : « la diversité des messages réside non dans le monopole de l'une ou de l'autre fonction, mais dans les différences de hiérarchie entre celle-ci » (*ibid*.).

Nous avons pu voir que si on veut déclencher un engagement à long terme sur l'utilisateur d'un dispositif gamifié, il est important d'avoir des motivations intrinsèques. En effet, les mécanismes comme les badges ou les systèmes de récompenses ne sont pas suffisants pour engager et motiver le joueur. Cette motivation intrinsèque peut être vue comme un élément faisant partie du système conatif. Dans la mesure où elle permet l'implication de l'utilisateur, elle facilite son insertion dans l'activité sur du long terme. Elle permet donc de favoriser le contexte et l'acquisition de compétences. Pour autant, nous avons pu voir que tous les dispositifs gamifiés n'utilisent pas la motivation intrinsèque. Ainsi, étant donné que l'envie de jouer est de l'ordre conatif, il est possible que la structure ludique n'engage pas forcément une attitude ludique chez le joueur.

3.2.1 La structure ludique n'engage pas forcément une attitude ludique

Dans la première partie de ce travail d'étude et de recherche, nous avons pu constater que la gamification permet la création d'un objet-frontière, qui concède à une organisation entre les acteurs de différents domaines. Nous avons pu voir l'existence de négociations et d'affrontements entre ces différents acteurs dans notre deuxième partie portant sur cette négociation interacteurs. Pour autant, certains auteurs comme Michel Lavigne ne sont pas

convaincus par cette affirmation. Pour lui, les jeux sérieux (*Serious Game*) « ne sont pas le fruit d'une négociation mais de la décision unilatérale de concepteurs issus du monde des applications multimédias, à la recherche de l'ouverture de nouveaux marchés » (Lavigne, 2016 : 5-6). Les dispositifs gamifiés sont donc « le résultat d'une stratégie marketing et non d'une démarche de réflexion partagée par plusieurs mondes » (*ibid.* : 6). Il est vrai que lors de la conception du dispositif, s'il n'y a pas de discussions et de négociations entre les différents mondes sociaux, il n'est pas possible de le considérer comme un objet frontière. Cependant, nos entretiens (bien qu'il ne faille pas les considérer comme une vérité absolue dans le secteur vidéoludique) sous-entendent qu'il existe bien une collaboration interacteurs. Michel Lavigne ne mobilise donc pas la notion d'objet-frontière dans le cadre du processus de conception, ce qui est légitime s'il n'a pas décelé de négociations entre les deux mondes sociaux. Quel que soit le statut de la gamification lors de la conception, cet auteur s'avance sur la création d'un objet-frontière lors de l'expérimentation du jeu par un utilisateur, à certaines conditions. Nous avons pu voir que la gamification peut permettre d'engager et de motiver le joueur si, par exemple, il y a une association du *gameplay* avec une structure narrative. Il serait donc possible, à travers l'expérientialité actionnelle, d'engager le joueur dans une activité d'apprentissage. En revanche, nous avons pu nuancer cette hypothèse car il n'existe pas de déterminisme ludique. Ainsi, il n'est pas possible de prévoir l'attitude ludique d'un utilisateur. Pour Michel Lavigne, les jeux sérieux (*Serious Game*) deviennent donc des objets-frontières « dans le fonctionnement mental de son utilisateur, le conduisant à une évaluation de sa tâche en fonction de ses critères de lucidité : sentiment d'être dans un jeu, de ne pas être dans un jeu, ou peut-être encore dans un entre-deux ? » (*ibid.*). Pour lui, il existe donc bien un objet-frontière : « à savoir un objet qui questionne la frontière entre deux mondes pour son utilisateur » (*ibid.* : 7).

À ce sujet, nous pouvons nous questionner sur ce sentiment de jeu et de non-jeu qui peut être ressenti par l'utilisateur. En effet, le terme de gamification s'appuie sur le jeu (*game*), ce qui correspond à la structure ludique, et non sur le jeu (*play*). En effet, elle se concentre sur les caractéristiques des jeux et non le jeu en lui-même (Deterding et *al.*, 2011 : 5). Michel Lavigne développe cette idée en s'appuyant sur les travaux de Jacques Henriot. Certes, il est facile de définir les éléments de conception de jeux, mais il est plus compliqué de définir les pratiques du jeu tant les usages sont variés (Lavigne, 2016 : 4-5).

En introduction, nous avons pu aborder la différence entre la structure ludique (*game*) et l'attitude ludique (*play*), théorisée par Jacques Henriot (1989). Nous avons pu voir qu'on peut

faire quelque chose par le jeu mais également faire la même activité sans pour autant jouer (Henriot, 1989 : 107). L'attitude ludique correspond donc à « l'intention qui anime les auteurs » mais également aux « conditions dans lesquelles ils opèrent » ainsi qu'à « la valeur qu'ils attribuent à l'enjeu » (*ibid.* : 111-112). Catherine Kellner (annexe 5) insiste également sur la question du contexte de l'activité, qui correspond aux conditions dans lesquelles les utilisateurs opèrent. En effet, elle précise que « les conditions d'utilisation du jeu sont fondamentales pour le joueur. S'il y a un enjeu extérieur au jeu, l'utilisateur risque de ne pas adopter d'attitude ludique ». Catherine Kellner précise également que « le contexte est essentiel ». Elle donne notamment un exemple : l'attitude ludique risque de ne pas être adoptée s'il y a une « pression sur l'employé ». Au contraire, si ce dernier a le « temps pour s'approprier les connaissances », il sera possible qu'il adopte la bonne attitude. Cette pression peut être imposée par quelqu'un ou par le dispositif lui-même : « avec un but extérieur (comme par exemple se former, découvrir l'entreprise dans laquelle on vient d'arriver), l'utilisateur risque d'avoir du mal à adopter une attitude ludique ». Par exemple, « va-t-il prendre le risque de faire des erreurs pour découvrir ce qui se passerait avec telle ou telle réponse ? ». Finalement, il y a beaucoup de paramètres à prendre en compte pour adopter une attitude ludique. Une chose est sure : une structure ludique n'entraînera pas obligatoirement une attitude ludique. Michel Lavigne avance également qu'il a « constaté avec Jacques Henriot que plus que le concepteur de jeu, c'est le joueur qui fait le jeu » (Lavigne, 2016 : 6). Il y a donc une multitude de dispositifs gamifiés qui sont conçus pour être joués, mais « rien n'indique si une situation de jeu prendra effectivement effet lorsque l'objet rencontrera l'utilisateur » (*ibid.* : 3). Ainsi, un dispositif gamifié ne pourra être considéré comme une structure ludique que lorsque des utilisateurs pourront se l'approprier tout en adoptant une attitude adéquate :

> « Pour qu'une structure ludique qui n'ose pas encore dire son nom puisse faire l'objet d'une approche et d'une appréhension conceptuelle qui conduise à lui attribuer ce nom, il faut et il suffit que l'on adopte envers elle l'attitude que l'on adopte envers ce que l'on appelle habituellement un jeu » (Henriot, 1989 : 45).

Il y a donc un agencement de jeu qui est créé par l'attitude ludique (Figure 14) (Genvo, 2011 : 4). En effet, lorsqu'on réunit la structure de jeu (qui correspond à l'ensemble de règles qui structure l'attitude ludique), un monde fictionnel et le « contexte pragmatique (le monde extérieur dans lequel s'incarne le jeu) », on se retrouve dans « l'aire intermédiaire d'expérience » (*ibid.*).

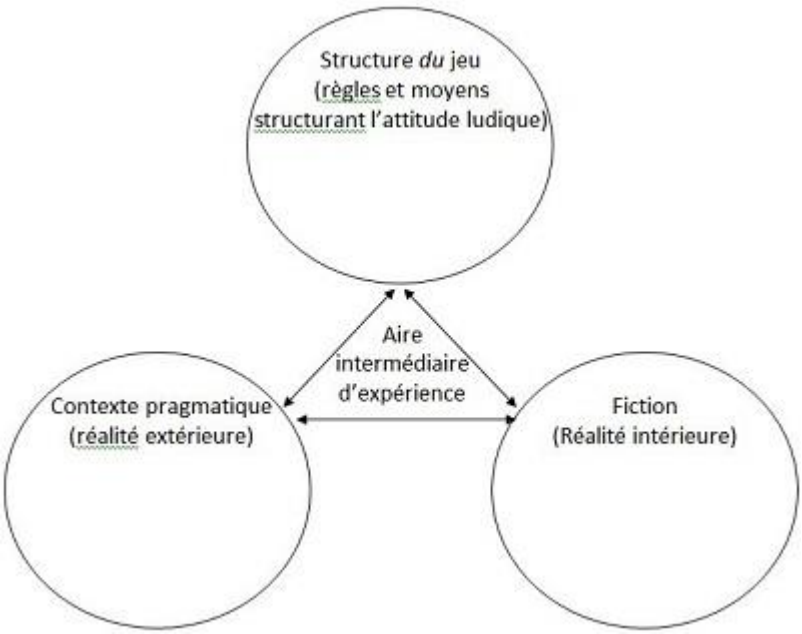

Figure 14. Schéma de l'agencement de jeu grâce à l'attitude ludique (Genvo, 2011 : 4).

On peut donc voir qu'il y a un « co-fonctionnement » entre tous ces éléments qui permettent de créer une aire intermédiaire d'expérience (*ibid.* : 6). Sébastien Genvo ajoute également que « si certaines situations ne permettent pas à l'individu d'adopter une attitude ludique, d'autres, en revanche, présentent alors des traits qui rendent son adoption plus aisée, elles présenteront une plus grande 'jouabilité' » (*ibid.*). Il donne l'exemple d'un enfant dans le cadre scolaire. Il est sûr qu'il sera plus facile pour ce dernier d'adopter une attitude ludique dans la cour de récréation que dans la salle de classe, même si ce n'est pas impossible. Mais la cour de récréation, avec « son système de règle et de contrainte » va permettre une plus grande jouabilité (*ibid.*). On peut donc voir qu'il existe un degré de jouabilité en fonction des situations. Sébastien Genvo propose de compléter son schéma (Figure 15) en prenant en compte d'autres éléments comme l'existence d'un « joueur-modèle » ou encore en mentionnant la notion d'« éthos ludique » que nous avons abordé dans la seconde partie, lors de notre analyse de dispositif.

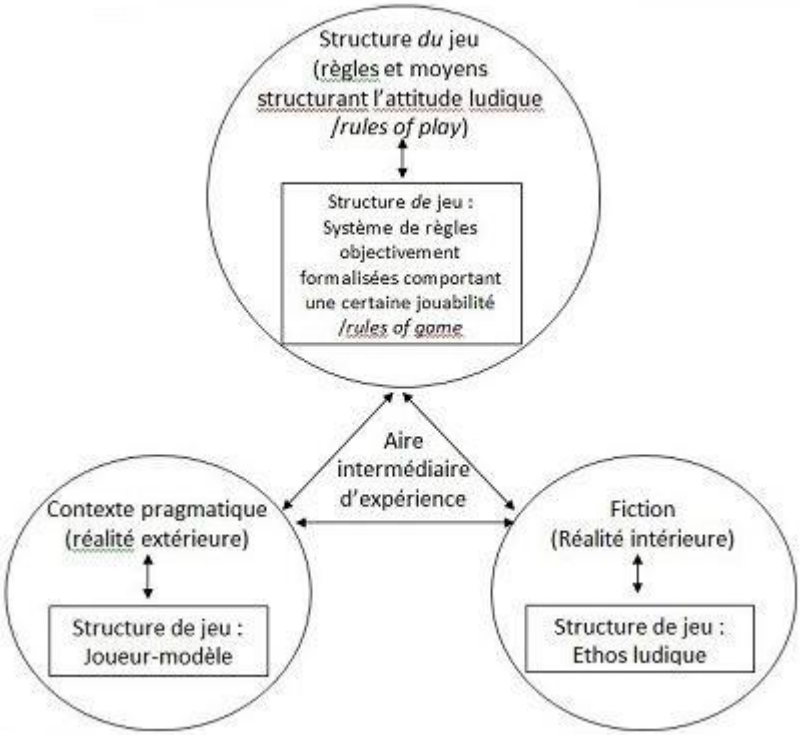

Figure 15. Schéma avec ajout d'éléments permettant une meilleure compréhension de l'agencement de jeu (Genvo, 2011 : 7).

La structure de jeu correspondrait à un « système de règles objectivement formalisées comportant une certaine jouabilité », ce qui correspond au jeu (*game*). Cette structure est composée de règles et de moyen qui encadre l'attitude ludique (*play*). Ce système de règles objectivement formalisées correspond à la conception du dispositif. En effet, il est important que la structure du jeu et notamment ses règles, ainsi que tous les éléments de jeux soient cohérents avec le but du dispositif, d'où l'importance de la négociation dans le cadre de la création de dispositif dans un but d'apprentissage. La fiction, correspondante à la réalité intérieure est liée à l'éthos ludique que nous avons pu aborder dans notre analyse de dispositif. Il est important de mettre en place cet éthos ludique pour permettre à l'utilisateur d'avoir une attitude ludique. Pour finir, le contexte pragmatique correspond à ce qu'il appelle le « joueur-modèle ». En effet, chaque structure de jeu va créer un (ou plusieurs) joueur-modèle. Avec un certain éthos ludique, et une certaine jouabilité, il est possible de dessiner un joueur-modèle avec certaines compétences et une représentation du jeu. Il représente donc la stratégie privilégiée d'interprétation que peut se faire un joueur en expérimentant un dispositif : la structure de jeu devient donc une stratégie pour impliquer sa cible au mieux.

3.2.2 Le jeu, une activité autotélique ou hétérotélique ?

Les limites didactiques peuvent aussi trouver leur origine au sein du statut du jeu. En effet, il est possible de se demander si le jeu est une activité autotélique ou hétérotélique. Dans cette section, nous allons dans un premier temps définir ces termes, expliquer à quel type d'activité correspond le jeu, tout en expliquant pourquoi. Nous aborderons également le concept de « ludo-éduquant », théorisé par Catherine Kellner (2000). Enfin, nous exposerons les enjeux derrière ce statut bien spécifique, qui peut nous donner une clé de lecture concernant les limites didactiques.

Nous allons dans un premier temps définir ce qu'est une activité autotélique. Étymologiquement, l'autotélisme est composé de deux racines grecques : *αὐτός / autós* qui signifie « soi-même » et *τέλος / télos* qui veut dire « qui s'accomplit par lui-même ». Ce terme peut s'appliquer également à des personnes, mais dans notre cas, nous allons surtout l'appliquer à l'activité. Ainsi, une activité autotélique est une activité qui n'est entreprise pour d'autres buts qu'elle-même. L'activité autotélique s'oppose à l'activité hétérotélique : une activité qui peut avoir d'autres buts que sa réalisation.

Mihály Csíkszentmihályi (1990), un psychologue hongrois, s'est notamment intéressé au bonheur et à la notion de *flow* (flux, en français). C'est un état mental qui peut être acquis par une personne quand elle est parfaitement concentrée dans une activité. Pour lui, il est possible d'atteindre cet état lorsque nous réalisons une activité autotélique. Il explique donc qu'il a

> « développé une théorie de l'expérience optimale basée sur le concept de flux - l'état dans lequel les gens sont tellement impliqués dans une activité que rien d'autre ne semble importer ; l'expérience elle-même est si agréable que les gens la feront même à grands frais, pour le simple plaisir de la faire. » [99] (Csíkszentmihályi, 1990 : 4).

Pour lui, il existe donc des activités qui réunissent toutes les conditions du *flow*, notamment le jeu. Ces activités « ont des règles qui exigent l'apprentissage de compétences, ils fixent des objectifs, ils fournissent un retour d'information, ils rendent le contrôle possible »[100]. Ces activités, et plus particulièrement le jeu permettent donc de faciliter « la concentration et l'implication en rendant l'activité aussi distincte que possible de la 'réalité primordiale' de

[99] *"I developed a theory of optimal experience based on the concept of flow—the state in which people are so involved in an activity that nothing else seems to matter; the experience itself is so enjoyable that people will do it even at great cost, for the sheer sake of doing it."*

[100] *"They have rules that require the learning of skills, they set up goals, they provide feedback, they make control possible"*

l'existence quotidienne »[101] (*ibid.* : 72). Ainsi, lorsqu'on joue à un jeu vidéo, nous avons une expérience optimale : « les gens s'impliquent tellement dans ce qu'ils font que l'activité devient spontanée, presque automatique ; ils cessent d'être conscients d'eux-mêmes en tant que distincts des actions qu'ils accomplissent »[102] (*ibid.* : 53).

Pour finir, cet auteur précise également que l'envie de jouer, l'immersion au sein du dispositif est relative au joueur. En effet, il avance que « les règles du jeu visent à diriger l'énergie psychique selon des schémas agréables, mais c'est en fin de compte à nous qu'il appartient de le faire ou non » (*ibid.* : 76). On retrouve donc l'idée ici de la structure ludique, avec les règles de jeu et l'attitude ludique, qui est propre à l'utilisateur, qui va faire le choix ou non, d'avoir une attitude ludique. Il n'existe pas de déterminisme ludique : il est possible de créer un dispositif, une structure de la façon la plus optimale, mais elle ne garantit pas une attitude ludique de la part de l'utilisateur. Au final, nous avons pu constater que le jeu est une activité autotélique, ce que confirme Catherine Kellner (annexe 5) : « [le jeu] est une activité autotélique ; c'est bien là l'ambigüité de la gamification ». En effet, si le jeu est une activité qui n'est entreprise pour d'autres buts qu'elle-même, la gamification exporte le jeu dans des contextes de non-jeu, avec des objectifs annexes. Le jeu n'a donc plus son statut d'activité autotélique, et il n'est pas possible d'avoir une « expérience optimale ».

Au sein de la thèse de Catherine Kellner (2000), cette dernière s'intéresse à la médiation par le cédérom « ludo-éducatif ». Elle va notamment questionner le lien entre jeu et apprentissage à travers des ressources théoriques, l'analyse de cédéroms « ludo-éducatif » concernant l'apprentissage des mathématiques, et l'usage qui en est fait par les enfants. Elle va notamment repréciser que l'attitude ludique n'est pas déterminée par la structure ludique. Comme elle l'a précisé, la gamification n'est pas une activité autotélique, pas plus que le cédérom « ludo-éducatif » :

> « Il est annoncé comme conçu pour avoir une utilité certaine en lien avec le monde scolaire. Qu'il s'agisse de poursuivre le même but que l'école […] ou qu'il soit question de permettre aux enfants de s'améliorer dans un domaine, le produit est annoncé comme servant un but extérieur autre que le simple fait de consulter le logiciel : le cédérom n'est pas conçu pour permettre des activités autotéliques » (Kellner, 2000 : 130).

---

[101] *"They facilitate concentration and involvement by making the activity as distinct as possible from the socalled "paramount reality" of everyday existence."*

[102] *"people become so involved in what they are doing that the activity becomes spontaneous, almost automatic; they stop being aware of themselves as separate from the actions they are performing."*

De plus, la notion de « ludo-éducatif » pose problème. Elle explique que le sens du terme ludique est flou. En effet, « Le jeu paraît *a priori* être une notion simple à cerner qui est utilisée sans autre forme de réflexion de façon fréquente dans l'usage courant. Mais lorsque l'on décrit une situation en la qualifiant de ludique, parle-t-on réellement toujours de jeu ? » (*ibid*., 78). Elle précise que le concept du jeu est complexe et « multiforme ». De plus, le suffixe « ludo », faisant référence à ludique, implique « l'idée de but à atteindre et remet donc en question la gratuité antécédente d'une situation » (*ibid.* : 120). Bien entendu que l'utilisation de ces dispositifs entraîne des objectifs externes au jeu. Il est vu ici comme un « médiateur pédagogique » qui est « chargé d'intentions ». Pour autant, il est important qu'il reste gratuit « par rapport à des buts extérieurs pour que les enfants puissent devenir joueurs » (*ibid*.). On comprend bien ici que le terme de « ludo-éducatif » est un oxymore. Catherine Kellner propose donc de « rétablir la cohérence conceptuelle », en proposant le terme « ludo-éduquant ». Elle utilise le participe présent dans un souci de cohérence. En effet, il « évoque de façon juste l'idée de conséquences liée à une pratique ». (*ibid.* : 121). Tout comme nous avons pu le voir dans la partie concernant les critiques générales liées à la gamification, l'utilisateur peut avoir des pressions externes qui vont influencer son engagement au sein du dispositif. Il en est de même pour les cédéroms éducatifs. Elle donne notamment l'exemple de la place de l'enseignant qui représente une forme d'autorité : « cet adulte sera celui que l'enfant aura envie de satisfaire ou peur de décevoir » (*ibid*.). Il est donc important de laisser de la place pour les « prises de risque lors d'actions créatives », de façon à « aboutir à des stratégies cognitives également pertinentes dans leur application au monde réel » (*ibid*.).

L'attitude ludique est donc primordiale pour pouvoir acquérir ou développer des compétences. Comme l'explique Jacques Henriot, « la seule 'chose' qui soit en question lorsque l'on parle de jeu, c'est le joueur éventuel » (Henriot, 1989, cité dans Kellner, 2000 : 122-123). Elle précise qu'une « situation, y compris hors du milieu scolaire, peut avoir toutes les caractéristiques du ludique sans que l'enfant ne joue réellement » (*ibid*.). Ainsi, tout dispositif peut proposer des « mondes potentiellement ludiques » (*ibid.* : 394), le dernier mot revient toujours à l'utilisateur, car c'est lui qui dispose de la liberté de vouloir adopter une attitude ludique, ou non. Pour finir, elle précise également qu'il est possible de transformer une structure non ludique. En effet, « si l'attitude ludique est favorisée par une structure ludique, elle n'en est pourtant pas toujours dépendante » (*ibid*.).

Son travail de recherche permet donc de montrer, dans un premier temps, que les usages prévus par les concepteurs de jeu ne correspondent pas forcément à l'usage de l'utilisateur. Pour autant, « la mise en place d'une structure potentiellement ludique » est préférable pour que l'utilisateur puisse adopter une attitude ludique (*ibid*.).

Elle prendra notamment l'exemple du jeu sérieux *Safe Metal* (*CCCP*, 2010), qui a pour objectif la formation des employés aux mesures de sécurité dans une usine métallurgique. Elle avance notamment que ce dispositif présente un faible degré de jouabilité. Toutefois, le jeu propose de nombreux choix permettant d'explorer les possibles. Ce faible degré de jouabilité réside dans l'absence de *feedbacks* : « le choix de l'utilisateur n'a pas réellement d'effet sur le déroulement du jeu » (Kellner, 2012 : 383). De plus, du point de vue de son efficacité concernant l'apprentissage, nous avons pu constater que certains dispositifs sont pensés comme des outils d'évaluation, ce qui est le cas pour *Safe Metal*. Catherine Kellner explique notamment que « le score final tombe comme un couperet et laisse l'apprenant face à son incompétence » (*ibid*.). Il est donc important de comprendre qu'il n'existe pas de « déterminisme ludique » (*ibid*. : 385), même si ce discours est fortement présent dans de nombreux jeux sérieux (*Serious Game*). Tout comme le terme de « ludo-éducatif », l'appellation « jeu sérieux » pose problème. Si le jeu est une activité autotélique, nous pouvons voir que la définition du jeu sérieux crée une rupture : « le divertissement n'est plus une fin en soi, il est un moyen subordonné à des finalités secondes » (Lavigne, 2016 : 3).

Au final, nous avons pu voir dans cette sous-partie qu'il existe des limites didactiques. En effet, nous avons pu constater dans un premier temps qu'une structure ludique, bien qu'un dispositif soit conçu de façon optimale, ne garantit pas une attitude ludique de la part de l'utilisateur. De plus, nous avons pu aborder la notion d'autotélisme. L'étude du *flow* a permis de mettre en lumière que le jeu est une activité autotélique. Toutefois, ce n'est pas le cas pour la gamification, les jeux sérieux ou encore les cédéroms dits « ludo-éducatifs ». Il est donc compliqué pour l'utilisateur d'adopter une attitude ludique car il peut y avoir des pressions extérieures. Dans cette configuration, il ne sera pas possible pour ce dernier d'être dans une démarche d'apprentissage et donc d'acquérir ou de développer des compétences en action.

3.3. La place réelle du joueur dans le dispositif gamifié

Nous avons pu voir au sein de ce chapitre, les critiques générales autour de la gamification au niveau de son efficacité. Par la suite, nous l'avons étudié en tant qu'idéologie managériale, guidée par la rhétorique procédurale. Dans la partie précédente, nous avons recentré nos questionnements autour des limites didactiques. Nous avons pu voir que l'envie de jouer est de l'ordre conatif, et nous avons pu définir cette fonction conative. De plus, nous avons pu constater qu'il n'existe pas de déterminisme ludique : une structure ludique n'entraînera pas forcément une attitude ludique. Enfin, nous avons fait la distinction entre une activité autotélique et hétérotélique. Nous avons pu voir que le jeu est une activité autotélique, ce qui pose d'autres interrogations sur la gamification. Dans cette dernière sous-partie, en prenant en compte tous les éléments précédents, nous allons analyser la place réelle du joueur dans le dispositif gamifié. Dans un premier temps, nous allons nous interroger sur la présentation de l'activité : est-ce qu'elle est présentée et comment ? Enfin, nous analyserons la possibilité, de la part de l'apprenant-joueur, à faire « comme si ».

3.3.1 La question de la présentation de l'activité

Lors de la conception d'un dispositif gamifié, la question de la position de l'apprenant doit se poser. En effet, les concepteurs doivent créer un jeu vidéo tout en apportant une finalité au-delà du ludique. Cette conception est considérée comme « plus compliquée que celles d'autres jeux puisqu'il faut y greffer un but sérieux, ce qui est un autre enjeu » (Martin, 2018 : 88). Il existe donc une « contrainte supplémentaire », qui est la « frontière entre le sérieux et le *game* [qui] n'est pas fixe, elle est à redéfinir à chaque fois » (*ibid.*). Mais faut-il expliquer la dimension sérieuse autour du dispositif et comment le faire ? Pour que le joueur puisse jouer, il faut « qu'il y ait un but à atteindre », explique Catherine Kellner (annexe 5). Elle précise que ce but peut être « interne au jeu », mais qu'il peut y avoir également un but extérieur, « ce qui pose la question de l'intention et de la gratuité du jeu ». Pour Gilles Noeppel (annexe 3), « tout dépend de la finalité voulue par le client », mais il précise tout de même que « pour la formation professionnelle, oui, il vaut mieux clairement lui indiquer [le but final] ». Pourtant, ce n'est pas le cas pour tous les dispositifs gamifiés. Le concepteur de jeu précise que par exemple ce n'est pas le cas « pour de la gamification appliquée à de la communication produit », il ne faut pas montrer « directement les notions incluses au joueur (par exemple les avantages d'un produit), même s'il se doute de certaines ». Enfin, il explique que la question de la présentation de l'activité est encore plus trouble « pour des applications

de découverte (par exemple pour les musées) ou bien de sensibilisation où clairement, on s'approche encore plus du divertissement culturel ». La présentation de l'activité dans le cadre de la formation professionnelle est importante : « la phase de simulation proprement dite doit être précédée d'une phase de briefing, pendant laquelle les rôles de chacun sont expliqués, ainsi que les règles de la simulation » (Fanning et Gaba, 2007, cité dans Szilas, 2017 : 4).

En plus du briefing, certains auteurs parlent d'une phase de débriefing, en aval de l'activité. En effet, « l'apprentissage par immersion est grandement amélioré quand on combine l'apprentissage par l'action et celui par l'analyse de l'action » (Pastré, 2006, cité dans Martin, 2018, 64). Ce dernier va définir le débriefing comme « une analyse réflexive après coup », qui va permettre d'avancer dans la réflexion autour de nos actions (*ibid.* : 65). Ce qui permettrait donc l'apprentissage, c'est cette volonté de prolonger l'action, lors d'une phase de réflexion. Il serait donc possible de permettre un réel apprentissage grâce à la « conceptualisation de l'action dans la phase de débriefing » (Mellet-d'Huart et Michel, 2005, cité dans Martin, 2018 : 66). Ainsi, Lydia Martin précise que « le débriefing […] a un rôle essentiel pour analyser l'activité dans le jeu et de retour dans l'activité réelle, pour comprendre l'impact de l'expérience vécue dans le jeu sur les situations de travail réel » (*ibid.* : 67). Cette phase de débriefing consisterait donc à raconter, analyser, discuter ou encore reformuler l'expérience de l'apprenant-joueur, de façon à permettre une meilleure compréhension de sa part (Fanning et Gaba, 2007, cité dans Szilas, 2017 : 4).

Pour autant, ces phases de briefing et débriefing ne peuvent pas forcément garantir un apprentissage efficace, même si elles peuvent apporter une aide. En effet, comme l'explique Catherine Kellner (annexe 5), quand on retrouve un but extérieur au jeu, « comme par exemple se former, découvrir l'entreprise dans laquelle on vient d'arriver », il est possible « d'avoir du mal à adopter une attitude ludique ». Elle donne notamment l'exemple de l'apprentissage par essai-erreur : est-ce que l'utilisateur va « prendre le risque de faire des erreurs pour découvrir ce qui se passerait avec telle ou telle réponse ? ». Gilles Noeppel (annexe 3) s'est également questionné sur la posture du joueur dans le cadre de l'utilisation d'un dispositif gamifié pour la formation professionnelle. Pour lui, tout dépend « de la finalité, et du joueur ». Pour lui, la posture idéale face à ce type de dispositif « serait des joueurs-apprenants qui joueraient, apprendraient de leurs erreurs, poseraient parfois des questions additionnelles au formateur, et auraient envie de rejouer pour se prouver à eux même qu'ils se sont améliorés ». Il donne notamment des exemples de mécanismes qui permettent au joueur de prendre confiance en lui, comme les « améliorations de score, une nouvelle fin de jeu débloquée, un badge quelconque plus difficile à débloquer », *etc.* Ce

dernier affirme que « largement plus que la moitié » des utilisateurs arrivent à adopter cette attitude, bien qu'il ne donne pas de chiffres précis pour valider cette affirmation. Pour autant, il admet que cette posture est bien « idéale » et qu'elle n'est pas systématique : « tous ne sont pas aussi volontaires et d'autres postures émergentes peuvent bloquer l'action de formation ». Il va donner notamment l'exemple de trois postures émergentes, qu'il a pu constater dans le cadre de son activité professionnelle. La première posture qui ne permet pas un apprentissage adéquat est le « non-joueur », qui a peur de la prise en main du dispositif. Ce type d'utilisateur va affirmer que « ce n'est pas fait pour moi, je ne joue pas aux jeux vidéo ». La seconde posture bloquante est le « joueur essayant de retrouver un jeu vidéo ». Il explique qu'il existe des réactions de joueurs réguliers qui disent qu'ils « jouent beaucoup aux jeux vidéo, et là ben c'est un peu naze ». Ce type de joueur essaye donc de retrouver le divertissement d'un jeu vidéo, sans prendre en compte la dimension sérieuse, ce qui bloque totalement leur motivation. La dernière posture décrite par le chargé de projet est « l'apprenant décalquant son savoir sur le savoir commun (ou se sentant attaqué sur son savoir) ». Cet utilisateur va donc s'offusquer face au dispositif, en expliquant que « ça ne se passe pas du tout comme ça, d'habitude nous on appuie sur ce bouton avant d'ouvrir cette porte, on fait comme ça depuis 30 ans, oui sur le site de Paris ils font comme ça, mais pas ici ! ». Cette dernière posture est intéressante car on peut voir que les compétences préalablement acquises par l'utilisateur vont rentrer en conflit avec le dispositif. Nous avons pu voir précédemment que les ressources d'une compétence sont plurielles. On peut donc voir ici qu'il y a une confrontation entre le dispositif et le « cadre du champ des expériences vécues » qui correspond aux « expériences antérieures des personnes dans des situations semblables » (Joannaert, 2017 : 10). La présentation de l'activité et la posture de l'apprenant sont donc importantes à prendre en compte, car elles peuvent être à la source des limites didactiques des dispositifs gamifiés.

Les avis divergent donc sur la question de la présentation de l'activité. Lydia Martin précise par exemple que « le but sérieux ne doit pas apparaître, mais le message doit être compris, ce qui serait plus efficace que le débriefing » (Martin, 2018 : 88). Dans ce cas, nous pouvons voir que le rôle du concepteur est primordial car c'est à lui de vérifier que « l'objectif principal » ne « dérive pas des objectifs au fur et à mesure que l'on effectue des choix lors de la conception » (*ibid.*), d'où l'importance de la négociation interacteurs : « les concepteurs ont besoin d'informations sur le métier » (*ibid.*). Pour Jacques Henriot (1989), il faut « que l'idée vienne à quelqu'un de dire que c'est d'un jeu qu'il s'agit » (Henriot, 1989 : 295). Pour autant, ce dernier ne précise pas à qui appartient ce rôle d'information. Haydée

Silva (2013) se questionne également sur la personne qui dispose de ce rôle : « s'agit-il forcément de celui qui joue, le sujet du jeu ? », notamment par son attitude ludique ou est-ce qu'il pourrait s'agir de « celui qui attribue au jeu son sens de jeu, autrement dit, celui qui perçoit et interprète le jeu sans forcément y participer ? », par exemple le concepteur (Silva, 2013 : 7). D'un côté, il y aurait une « reconnaissance objective par observation externe » (le concepteur), ou bien l'utilisateur, qui a un « sentiment personnel, que chacun peut avoir en certaines circonstances, de participer à un jeu » (Brougère, 1995, cité dans Silva, 2013 : 8). La nécessité de présenter l'activité est donc au centre des questionnements car elle pourrait avoir une influence forte sur l'attitude ludique de l'utilisateur.

3.3.2 La capacité à « faire comme si »

Lydia Martin (2018), dans son ouvrage *L'usage des Serious Game en entreprise, Récréation ou instrumentalisation managériale ?* questionne la possibilité pour l'utilisateur de « faire comme si » au sein des simulations. Elle explique notamment que :

> « toutes les activités dites 'comme si', [..] consistent à se déporter imaginairement (au besoin à l'aide d'artifices techniques) hors du réel (comme l'ensemble des activités ludiques, le jeu des enfants lorsqu'ils font comme s'ils étaient quelqu'un d'autre, ou du comédien qui se met littéralement dans la peau d'un personnage) peuvent être considérées comme des simulations » (Dubey, 2001, cité dans Martin, 2018 : 36)

Pour elle, la simulation serait donc « un 'miroir' déformant le réel ». L'utilisateur du dispositif ferait donc le choix de jouer le jeu et de s'immerger dans un contexte fictionnel consciemment. De nombreux auteurs questionnent la capacité pour un utilisateur à « faire comme si ». Emmanuelle Savignac (2017) précise qu'il existe différent « comme si » et elle propose d'en exposer trois qui peuvent être observés dans la sphère professionnelle. Le premier type est à comprendre comme le « 'comme si' de la fiction », c'est-à-dire que nous nous trouvons dans « une construction fictive commune, une 'feintise ludique partagée' » (Schaeffer, 1999, cité dans Savignac, 2017 : 107). Dans cette conception du « comme si », l'utilisateur peut prendre le rôle qu'il veut, même si ce dernier est complètement éloigné du rôle dont il dispose dans la réalité. Le second « comme si » est celui de la simulation. Encore une fois, l'utilisateur peut avoir le rôle qu'il veut, mais ici, on s'inscrit dans un contexte précis, il y a une « volonté de retranscrire une situation de référence » (Caïra, 2011, cité dans Savignac, 2017 : 108). C'est ce qu'on peut appeler une simulation modélisante (Schaeffer, 1999, cité dans Savignac, 2017 : 108). Il faut donc comprendre ici qu'il y a une volonté d'imiter une situation professionnelle, dans le but de faire acquérir ou développer des compétences. Le troisième et dernier type du « faire comme si » est celui de la potentialité,

qui fait directement écho à l'espace des possibles. Dans cette construction, il faut comprendre qu'ici, « on ne joue par conséquent pas à pouvoir être ce qu'on n'est pas (ce qu'on sait) mais à pouvoir faire ce qu'on ne peut pas faire au sein d'un espace-temps dédié à cela : agir sur les normes, les règles, les logiques d'actions » (Savignac, 2017 : 108). Le « faire comme si » ne se réduit donc pas uniquement à la possibilité d'endosser un rôle dans une situation précise, nous sommes dans un « degré supérieur de fictionnalisation » (*ibid.*). Il est possible ici d'influencer l'ordre qui se retrouve normalement dans l'organisation de la vie professionnelle : nous sommes face à un « jeu des possibles qui s'apparente à la transgression de l'ordre du travail et de son organisation » (*ibid.* : 107-108).

Au final, il existe constamment un contexte fictionnel qui peut permettre à l'utilisateur de faire « comme si » c'était vrai. Il permet notamment à l'utilisateur d'adopter une attitude ludique, nécessaire pour pouvoir activer le processus d'apprentissage. En effet, « l'attitude ludique oscille entre réalité intérieure et extérieure, entre engagement et distanciation » (Henriot, 1989 : 260), ce faire semblant est donc nécessaire pour que le joueur s'engage dans le dispositif, sans pour autant oublier qu'il est dans une fiction. C'est « l'éthos ludique » qui va « puiser des référents fictionnels de sorte à inciter l'adoption d'une attitude ludique » (Genvo, 2013 : 46). L'attitude ludique permet donc de calquer une situation réelle dans un contexte fictionnel, car l'utilisateur va faire « comme si » c'était vrai, et il va donc se mettre en condition. Bien que les différents points de vue ne s'accordent pas forcément sur la question de la présentation de l'activité, Sébastien Genvo explique qu'il est important que l'utilisateur soit dans une situation de « feintise ludique partagée » (Schaeffer, 1999, cité dans Genvo 2013 : 124). Il montre notamment qu'il existe une distinction entre la « feintise ludique partagée » et la feintise « sérieuse » (*ibid.*). Dans le cas de la feintise sérieuse, il y a une forme de contrat qui s'installe, sans avoir réellement prévenu le destinataire : « le dispositif représentationnel qui est soumis au récepteur va le tromper sur la nature des leurres ». Dans le cas de la feintise ludique partagée, qui est nécessaire pour créer une attitude ludique, « les représentations sont ouvertement proclamées 'pour de faux', mettant le producteur et le récepteur au fait du caractère fictionnel de l'activité » (*ibid.*). Il est donc possible pour l'utilisateur de « faire comme si », à condition que cette feintise ludique soit partagée par tous les acteurs et « annoncée au sein du dispositif représentationnel » (Genvo, 2013 : 125). Cette « annonce » permet donc « d'instituer le cadre pragmatique qui délimite l'espace de jeu à l'intérieur duquel le simulacre peut opérer » (*ibid.*). Pour ce faire, il faut

donc retrouver des « marqueurs pragmatiques de la fiction », comme nous avons pu le voir dans la seconde partie de ce travail. Il sera donc possible de faire acquérir une « attitude ludique », un « faire comme si » à l'utilisateur à travers ces marqueurs (*ibid.*).

Finalement, est-ce que la position de l'apprenant n'est-elle pas directement liée à la notion de braconnage et au « faire avec » de Michel de Certeau (1990) ? Il ne faut pas comprendre l'expression « faire avec » comme le fait de « se contenter » de quelque chose (De Certeau, 1990 : 50). Au contraire, c'est le fait de faire quelque chose pour son propre intérêt. Cet auteur va notamment se questionner sur les usages. Pour lui, les utilisateurs, les consommateurs ne sont pas des acteurs passifs, bien au contraire, ils « braconnent » (*ibid.*). Le braconnage, par définition, correspond à un système inventif qui permet de chasser dans des zones où normalement, la pratique est interdite. Ces « opérations d'emploi », qu'il appelle les usages, sont définis comme « des actions […] qui ont leurs formalités et leurs inventivités propres et qui organisent en sourdine le travail de fourmilier de consommation » (*ibid.* : 52). L'usager est donc créatif et inventif : l'utilisateur « instaure de la pluralité et de la créativité » (*ibid.*). Il explique donc qu'il existe des « schémas d'opérations » sur deux niveaux. Le premier niveau concerne les « styles d'action » qui « interviennent dans un champ qui les régule » (*ibid.* : 51). Les usagers « y introduisent une façon d'en tirer parti qui obéit à d'autres règles et qui constitue un second niveau imbriqué dans le premier » (*ibid.*). Ainsi, pour Michel De Certeau, la consommation est considérée comme un acte ayant sa propre logique : l'utilisateur n'est pas passif, et il ne fait pas "bêtement" ce qu'on lui demande de faire. Au contraire, l'usage relève de l'appropriation. Dès qu'il y a la présence de cette appropriation de la part de l'usager, les faits « ne sont plus les données de nos calculs mais le lexique de leurs pratiques » (*ibid.* : 52). Le consommateur va donc développer des manières de faire qui lui sont propres, c'est ce qu'il appelle ses « ruses », ses « braconnages » encore « sa clandestinité » (*ibid.* : 53). Ces ruses entraînent la création de « produits propres » : l'usage devient unique car le consommateur va s'adapter en fonction de ses besoins. Michel De Certeau va faire une distinction entre la tactique et la stratégie. Très simplement, la stratégie correspond à un « calcul des rapports de force » avec un « sujet de vouloir et de pouvoir isolable ». Il précise également que la stratégie « postule un lieu susceptible d'être circonscrit comme un propre » (*ibid.* : 60). Au contraire, la tactique est une « action calculée que détermine l'absence d'un propre. […] La tactique n'a pour lieu que celui de l'autre », elle doit donc créer un jeu avec ce terrain qui lui est imposé (*ibid.*). En résumé, la stratégie impose un lieu propre à soi, et la tactique amène les individus à agir sur le terrain de l'autre. L'auteur

précise que « de nombreuses pratiques quotidiennes (parler, lire, circuler, faire le marché ou la cuisine, *etc*.) sont du type tactique » (*ibid*. : 47). Le braconnage nous amène sur le versant de la tactique : l'apprenant-joueur, appelé consommateur par Michel de Certeau, va « faire avec » et va créer des usages particuliers.

Dans cette troisième et dernière partie, nous avons dans un premier temps abordé les critiques autour du concept de gamification. Nous avons pu constater qu'il existe de nombreuses réticences concernant son utilisation ou ses objectifs. De plus, les mécanismes dits de base (les systèmes de récompenses, les badges, les points, *etc*.) ne permettent pas une grande efficacité concernant l'apprentissage : ils sont utilisés car ils permettent de développer des dispositifs plus simples, et plus rapidement. Il existe également des questionnements sur ses objectifs : nous avons pu constater que la gamification est parfois utilisée pour créer des systèmes d'évaluation ou de compétition. Cette utilisation abusive est une limite bloquante concernant l'apprentissage. De plus, nous avons pu voir que ce concept est parfois considéré comme une idéologie managériale, guidée par la rhétorique procédurale. Par la suite, nous avons abordé la question du lien entre le jeu et l'apprentissage : il y a la présence de nombreuses limites didactiques. Bien qu'un dispositif soit conçu de façon optimale, une structure ludique ne garantit pas une attitude ludique car il n'existe pas de déterminisme ludique. L'étude du *flow* a permis de prouver que le jeu est une activité autotélique, ce qui montre l'ambiguïté de la gamification, des jeux sérieux, ou encore des cédéroms dits « ludo-éducatifs ». Enfin, nous nous sommes questionnés sur la présentation de l'activité : les avis des différents auteurs divergent autour de cette question. Pour autant, nous avons pu voir, en abordant la capacité à « faire comme si », de la part de l'utilisateur, qu'il est important d'avoir une feintise ludique partagée pour lui permettre de s'immerger dans le dispositif et d'adopter une attitude ludique. Pour finir, nous avons pu voir que l'utilisateur peut s'approprier le dispositif. Il y aurait donc de nombreux développements de formes particulières d'usages, avec des formes d'apprentissage distinctes. L'usage du dispositif n'est donc pas défini, mais il est construit. Nous pouvons donc confirmer l'hypothèse formulée : il existe bien des limites didactiques : l'envie de jouer est de l'ordre conatif, il peut donc y avoir des limites bloquantes où il faut se conformer à des usages, ce qui peut amener à une rupture. Ces nombreuses limites vont donc remettre l'apprenant au cœur de l'apprentissage traditionnel. Pour autant, l'apprenant-joueur est libre de s'approprier le dispositif et de développer des formes particulières d'usages.

Conclusion

Dans ce travail d'étude et de recherche, nous avons discuté la contribution de la gamification dans la formation professionnelle. Au sein de nos trois parties, nous avons essayé de répondre respectivement à nos trois hypothèses.

Dans un premier temps, nous avons questionné la place de la gamification dans le processus de création de dispositifs ludiques : c'est un réel atout pour un passage du dispositif à un objet frontière. La gamification permettrait de créer un objet-frontière, qui concède à une organisation entre les acteurs de différents domaines. Dans le prolongement de cette première hypothèse, nous avons avancé qu'il pouvait y avoir une construction de sens à travers l'organisation de la négociation interacteurs afin de développer des compétences en action. Nous voulions donc observer la coordination entre les différents acteurs. Dans un premier temps, la gamification aiderait à la prise de décision au moment de la création d'artéfacts : elle serait un moteur qui pourrait permettre de donner et d'appuyer le sens des choix. De plus, il y aurait donc une négociation entre le dispositif et le joueur, et c'est le concept de gamification qui pourrait faire le lien. Elle aurait donc un double niveau de gain : durant la conception entre les différents acteurs, mais également lors de l'expérimentation du dispositif. Enfin, l'expérience de jeu permettrait de développer des compétences en action. Le jeu deviendrait donc un dispositif agi faisant l'objet d'une appropriation par le joueur. L'apprenant deviendrait ainsi actant de sa formation. La troisième et dernière hypothèse concerne les limites didactiques du dispositif ainsi que l'envie de jouer, qui serait de l'ordre conatif. Nous nous sommes donc interrogés sur la présence de limites bloquantes où il faudrait se conformer à certains usages, amenant à une rupture : ces limites remettent l'apprenant au cœur de l'apprentissage traditionnel.

À travers différents entretiens avec des concepteurs de jeux et Catherine Kellner, ainsi que l'analyse d'un dispositif gamifié à destination de la formation professionnelle, nous avons essayé de confirmer ou non ces hypothèses, ou du moins, les nuancer au maximum. Nous allons à présent, réaliser une synthèse de ce travail de recherche en présentant les éléments de résultats.

Dans un premier temps, nous avons pu confirmer que la gamification permet la création d'un objet-frontière. Certes la gamification n'a pas une définition fixe, et son efficacité a été longuement critiquée. Pour autant, nous avons pu constater que ce n'est pas le concept en lui-même qui n'est pas performant, mais bien la façon dont il est employé. Dans cette perspective, la création d'un objet frontière entraîne une forme de coordination et des négociations interacteurs. Dans certains cas, la gamification peut aider à la prise de décision lors de la création de ce type d'objet. Cependant, il faut nuancer cette partie de l'hypothèse : encore une fois, la façon dont est utilisée la gamification est déterminante. Grâce à notre terrain et aux ressources scientifiques, nous avons pu voir qu'il est important de ne pas toujours la considérer comme un moteur donnant du sens à une activité : la façon dont elle est utilisée, ainsi que la nécessité de prendre en compte les besoins et les volontés du commanditaire sont déterminantes pour assurer son efficacité. Ensuite, par la présence d'une pluralité d'acteurs, il est important d'avoir une réelle négociation entre les différents mondes sociaux pour assurer un imaginaire collectif. Enfin, il faut mettre le joueur au centre des questionnements : les avantages doivent toujours être tournés vers ce dernier. À travers l'analyse de *Mission Behave*, nous avons pu confirmer la présence d'une négociation entre le joueur et le dispositif, grâce à la gamification. L'association d'une structure narrative et du *gameplay* permettent de créer une forme d'engagement sans occulter le but final : mettre en place un système d'apprentissage. Concernant la question de l'expériencialité, nous pouvons confirmer que l'expérience de jeu permet de développer des compétences en action. Le jeu devient donc un dispositif agi faisant l'objet d'une appropriation du joueur. Il peut donc devenir actant de sa formation, à condition d'être dans l'agir compétent. De plus, il est possible de nuancer cette hypothèse : très rapidement, nous pouvons sortir de ce cadre d'expérience. La structure de jeu n'entraîne pas forcément une attitude ludique chez le joueur, car il n'y a pas de déterminisme ludique. En effet, les mécanismes connus, comme les systèmes de récompense, les badges, ou les points ne permettent pas d'engager le joueur et peuvent bloquer l'apprentissage, bien qu'ils soient fréquemment utilisés dans les dispositifs à destination de la sphère professionnelle. Nous avons pu voir que la gamification a également des usages abusifs dans le domaine du management : elle peut devenir le responsable de systèmes d'évaluation ou de compétition. Il y a donc la présence de nombreuses limites didactiques. Il ne faut pas uniquement considérer le dispositif sans prendre en compte ses usagers. À travers la question de la présentation de l'activité ou la capacité à « faire comme si », nous avons pu constater l'importance des usages. La présence de la feintise ludique partagée est essentielle pour permettre une réelle immersion de la part de l'utilisateur. Enfin,

nous avons constaté que le joueur va s'approprier le dispositif : il existe donc une multitude d'usages, et la conformité à un usage prédéfini peut amener à une rupture, replaçant l'apprenant au cœur de l'apprentissage traditionnel. Il est donc important, pour permettre l'acquisition et le développement de compétences, d'engager le joueur au mieux dans le dispositif tout en lui laissant une certaine distance. Par la présence de cette attitude ludique, il sera possible d'avoir des dispositifs efficaces dans le cadre de la formation professionnelle. Comme l'explique Haydée Silva (2013), cette attitude ludique

> « n'est pas compatible avec certains des avatars contemporains de la gamification, trop centrés sur la mécanique ou le dispositif ludique au détriment du vécu subjectif du sujet qui leur donne sens et signification. […] Bref, une éducation gamifiée – ou, mieux, ludicisée – ne saurait être affaire de sens attribué en amont : elle est surtout affaire de signification en tant que production en aval » (Silva, 2013 : 8-9).

Bien que nous ayons pu démontrer l'importance de la conception de ce type de dispositif, le « coefficient de jouabilité » est primordial pour entraîner des comportements ludiques (Henriot, 1989 : 217).

La problématique de ce mémoire nous a amenés à discuter principalement la contribution de la gamification lors de la conception des dispositifs à travers l'analyse des discours des professionnels, des scientifiques et des critiques. Toutefois nous avons pu voir, notamment lorsque nous avons abordé la question des limites liées à la gamification, que les usages sont déterminants pour garantir un dispositif efficace. Ce présent travail comporte donc des limites. Il aurait été intéressant d'analyser les discours des usagers, pour mettre en relation les différents points de vue. Ainsi, c'est en nous « intéressant au joueur potentiel, muni de son expérience propre du jeu, que nous pourrons mieux comprendre et évaluer la nature ludique des *serious games* et par là même dessiner ce qui aujourd'hui, permet de caractériser la frontière entre le jeu et le non-jeu » (Lavigne, 2016 : 5). Sébastien Genvo met également en lumière l'importance de ce lien pour avoir un plus grand espace de questionnements : il est essentiel de

> « considérer dans l'analyse à la fois le rôle conjoint de l'objet (*game*) et des pratiques (*play*) dans les processus de ludicisation, de façon à comprendre comment ces deux pôles composent un agencement et comment, ce faisant, le co-fonctionnement de ses éléments participe à construire et à faire évoluer les phénomènes ludiques dans leur ensemble (contenus et pratiques) » (Genvo, 2011 : 14).

La dernière limite de ce travail concerne la mise en place de compétences au sein d'une situation réelle. Dans le cadre des recherches de Mirella Lazär et Pierre Morelli, nous avons pu constater un questionnement autour des *newsgame*, à destination de la formation journalistique. Ces auteurs se demandent notamment « Dans quelles conditions les compétences mises en œuvre au sein de dispositifs gamifiés pourraient-elles être validées et

transférées dans les pratiques professionnelles ? » (Lazär et Morelli, 2019 : 260). Ainsi, nous pouvons voir que nous n'avons pas abordé la question de la reconnaissance de la compétence. Quand bien même le dispositif est optimal et que l'utilisateur adopte une attitude ludique, est-ce que ces paramètres garantissent l'acquisition de compétences et la possibilité de les mobiliser dans une situation réelle ? Il sera donc important, lors d'une étude approfondie des compétences, d'évoquer « les enjeux liés à leur validation et à leur institutionnalisation » (Causer, 2012 : 2).

Nous nous sommes donc majoritairement concentrés sur la conception des dispositifs gamifiés dans le but d'être utilisés au sein de la formation professionnelle. Ce travail nous a permis de mettre en lumière la contribution de la gamification lors de la création et de l'utilisation de ce type d'artéfacts. En effet, il est important que « le jeu soit joué, mais pour qu'il soit joué, il faut d'abord qu'il soit jouable » (Henriot, 1989 : 108). Toutefois, nos recherches ont montré l'importance de l'étude des usages, pour permettre une meilleure compréhension de ces dispositifs. De plus, nous avons pu voir que la présence d'un *gameplay* mouvant pourrait être un garant d'apprentissage. Il serait donc intéressant d'approfondir l'étude de ces usages et de l'appropriation qui peut être faite par le joueur, pour déboucher sur une étude plus globale de ces artéfacts.

Bibliographie

Alavrez, J. (2007). *Du jeu vidéo au seriousgame : approche culturelle, pragmatique et formelle.* Thèse de doctorat, Université de Toulouse. En ligne : http://ja.games.free.fr/These_SeriousGames/TheseSeriousGames.pdf

Alvarez, J., Djaouti, D., Rampnoux, O. (2008a). Une taxinomie des Serious Game dédiés au secteur de la santé : L'application des jeux vidéos à la médecine et à la surveillance. REE. Revue de l'électricité et de l'electronique, n°11, 91-102. En ligne : http://www.ludoscience.com/files/ressources/REE_SG.pdf. Consulté le 21 juillet 2020.

Alvarez, J., Djaouti, D., Rampnoux, O. (2016). *Apprendre avec les Serious games ?* Canopé.

Ayotte-Beaudet, J.-Ph., Furtuna, D., Jonnaert, Ph., Sambote, J. (2015). Vers une re-problématisation de la notion de compétence. *Cahier de la CUDC*, n°34. En ligne : https://urlz.fr/dv8X. Consulté le 15 juillet 2020.

Bateson, A. (1977). *Vers une écologie de l'esprit*, vol. 1, Paris : Le Seuil.

Boehm, B., Turner, R. (2005). Management challenges to implementing agile processes in traditional development organizations. IEEE Software, Vol 22, 20-39. En ligne : https://urlz.fr/dvy1. Consulté le 21 juillet 2020.

Bogost, I. (2011a). Gamification is bullshit. En ligne :

http://bogost.com/writing/blog/gamification_is_bullshit/.

Bogost I. (2011b). Persuasive Games:Exploitationware. *Gamasutra*. En ligne :

http://www.gamasutra.com/view/feature/6366/persuasive_games_exploitationware.php.

Brougère, G. (2005). *Jouer/Apprendre*. Paris : Anthropos.

Caillois, R. (1958). *Les jeux et les Hommes*. Paris : Gallimard.

Carlino, V. (2017). Le newsgame, une écriture journalistique à part entière ?. En ligne : https://hal.inria.fr/CREM-UL/hal-01497630v1. Consulté le 18 juillet 2020.

Causer J. Y. (2012). Des usages des TIC à la certification des compétences numériques : quels processus de formation et de validation ?, Le titre, le poste et la compétence, *Questions Vives*, vol. 7, n°17. En ligne : https://journals.openedition.org/questionsvives/1002. Consulté le 27 janvier 2020.

Chen, S., Michael, D. (2006). *Serious Game : Games that Educate, Train and Inform* (2e éd.). Thomson Course Technology.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow : The Psychology of Optimal Experience, Harper and Row*. HarperCollins e-books.

Cunningham, C. et Zichermann, G. (2011). *Gamification by Design : Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilley Media, Inc, USA.

De Certeau, M. (1990). *L'invention du quotidien*. Paris : Gallimard.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2011) Game Design. Elements toGamefulness : Defining "Gamification". Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments, New York: ACM.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2014). Questionner les mises en forme ludiques du web : gamification, ludification et ludicisation, Du game design au gamefulness : définir la gamification, *in* Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference : Envisioning Future Media Environments, ACM, *Sciences du jeu*. En ligne : https://journals.openedition.org/sdj/287. Consulté le 20 juillet 2020.

Di Filippo, L. (2014). Contextualiser les théories du jeu de Johan Huizinga et Roger Caillois. *Questions de communication*, n°25, 281-308. En ligne : https://journals.openedition.org/questionsdecommunication/9044. Consulté le 28 mai 2020.

Flichy, P. (1995). *L'innovation technique, Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris : La découverte.

Flichy, P. (2001). La place de l'imaginaire dans l'action technique. Le cas de l'internet. *Réseaux*, n°109, 52-73. En ligne : https://www.cairn.info/revue-reseaux1-2001-5-page-52.htm. Consulté le 14 juillet 2020.

Fizek, S., Fuchs, M., Ruffino, P., Schrape, N. (2014). *Rethinking Gamification*. Meson press.

Frasca, G. (2001). Videogames of the Oppressed : Videogames as a means for critical thinking and debate. Thèse présentée à l'Institut de technologie de Georgie pour l'obtention du Master en Conception et Technologie de l'Information et de la Culture. En ligne : https://ludology.typepad.com/weblog/articles/thesis/FrascaThesisVideogames.pdf

Genvo, S. (2011). Penser les phénomènes de « ludicisation » du numérique : pour une théorie de la jouabilité, *Sciences du jeu*, n°45, 1-17. En ligne :https://journals.openedition.org/sdj/251. Consulté le 18 juillet 2020.

Genvo, S. (2013). *Penser la formation et les évolutions du jeu sur support numérique*, Tome 1, Mémoire pour l'habilitation à diriger des recherches en sciences de l'information et de la communication. En ligne : http://www.omnsh.org/sites/default/files/hdr_sg_t1.pdf

Genvo, S., et Bonenfant, M. (2014). Une approche située et critique du concept de gamification, *Sciences du jeu*, n°2, 1-10. En ligne : http://journals.openedition.org/sdj/286. Consulté le 18 juillet 2020.

Glover, I. (2013). Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners. *In*: Herrington, J., Couros, A. et Irvine, V. (eds.) Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. Chesapeake, VA, AACE, 1999-2008.

Goffman, E. (1991). *Les cadres de l'expérience*. Paris : Le sens commun.

Henriot, J. (1989). *Sous couleur de jouer : la métaphore ludique*. Paris : José Corti.

Huizinga, J. (1938). *Homo Ludens. Essai sur la fonction sociale du jeu*. Paris : Gallimard.

Jakobson, R. (1963). *Linguistique et poétique, In* : *Essais de linguistique générale*, Edition de Minuit, Paris, 209-248.

Jonnaert, Ph. (2017). Former à la compétence éthique : un défi ou une impasse ?, La notion de compétence : une réflexion toujours inachevée, *Ethique publique*, vol.19, n°1, 1-18. En ligne : https://journals.openedition.org/ethiquepublique/2932. Consulté le 28 mai 2020.

Kellner, C. (2000). *La médiation par le cédérom « ludo-éducatif ». Approche communicationnelle.* Volume 1, Thèse pour le doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Lorraine. En ligne : http://docnum.univ-lorraine.fr/public/UPV-M/Theses/2000/Kellner.Catherine.LMZ0005_1.pdf

Kellner, C. (2012). Les Serious Games ne sont pas des jeux !. *In* : Morelli, P., Pignard-Cheynel, N., Baltazart, D. Actes du colloque EUTIC 2012 *Publics et pratiques médiatiques*, Université de Lorraine, Metz, 377-385.

Latzko-Toth, G., & Millerand, F. (2015). *Objets-frontières*. *In*. J. Prud'homme, P. Doray, & F. Bouchard (Eds.), *Sciences, technologies et sociétés de A à Z*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal, 163-165.

Lavigne, M. (2016). Jeu et non jeu dans les seriousgame. *Science du jeu*. En ligne : http://journals.openedition.org/sdj/648. Consulté le 18 juillet 2020.

Lazăr, M., Morelli, P. (2018). *Journalisme d'investigation et dispositifs d'information expérientiels. La gamification à des fins d'apprentissage.* 23e colloque franco-roumain en Sciences de l'Information et de la Communication. Information, communication et humanités numériques. Enjeux et défis pour un enrichissement épistémologique, Huma-Num; Université Babeș-Bolyai, Oct 2018, Cluj-Napoca, Roumanie. pp.241-262. En ligne : https://hal.univ-lorraine.fr/hal-02334119

Martin, L. (2018). *L'usage des Serious Game en entreprise, Récréation ou instrumentalisation managériale ?*. Toulouse : érés Clinique du travail.

Masciotra D. (2017). Former à la compétence éthique : un défi ou une impasse ?, La compétence : entre le savoir agir et l'agir réel. Perspective de l'énaction, *Éthique publique*, vol. 19, n°1, 1-16. En ligne : https://journals.openedition.org/ethiquepublique/2888. Consulté le 28 mai 2020.

Mauco, O. (2012). Sur la gamification, *Gameinsociety*, 3-26. En ligne : https://fr.slideshare.net/OlivierMauco/sur-la-gamification.

Mauco, O. (2019). *Le jeu vidéo à la recherche du journalisme*. Note de lecture : *Newsgames. Journalism at play*. Boston, MIT Press. Bogost, I., Ferrari, S., Schweizer. En ligne : https://www.inaglobal.fr/jeu-video/note-de-lecture/ian-bogost-simon-ferrari-bobby-schweizer/newsgames/le-jeu-video-la-recherc.

Moran, P. (2018). Du ludique au narratif. Enjeux narratologiques des jeux vidéo. Mise en scène du choix et narrativité expérientielle dans les jeux vidéo et les livres dont vous êtes le héros. *Science du jeu*, 9, 1-16. En ligne : https://journals.openedition.org/sdj/1010. Consulté le 25 juillet 2020.

Nicholson, S. (2015). A RECIPE for Meaningful Gamification. Wood, L & Reiners. Springer International Publishing. 1-16. En ligne : http://scottnicholson.com/pubs/recipepreprint.pdf. Consulté le 18 juillet 2020.

Pittet, E. et Rossi M. (2016). *La gamification et le RH. Comment motiver les collaborateurs du 21ème siècle*. Zurich, Argus Medienbeobachtung. En ligne : https://urlz.fr/dvdV.

Rey, B., (2009). La formation des enseignants, « Compétence » et « compétence professionnelle », *Autour des mots, Recherche et formation*, 60. En ligne : https://journals.openedition.org/rechercheformation/756?lang=en. Consulté le 25 mai 2020.

Ruellan, D. (2007). *Le journalisme ou Le professionnalisme du flou*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.

Savignac, E. (2017). *La gamification du travail. L'ordre du jeu*. Londres, ISTE éditions, coll. « Innovation, entrepreneuriat et gestion ».

Sawyer, B., Smith, P. (2008). *Serious Game Taxonomy*, article présenté à The Serious Game Summit 2008, San Francisco, USA. 23-27.

Silva, H. (2013). La « *gamification* » de la vie : sous couleur de jouer ?, Sciences du jeu, 1, 1-13. En ligne : http://journals.openedition.org/sdj/261. Consulté le 18 juillet 2020.

Stansbury, J.A., Earnest, D. R. (2016). Meaningful Gamification in an Industrial/Organizational Psychology Course. *SAGE publication*. En ligne : https://urlz.fr/dvdQ. Consulté le 21 juillet 2020.

Star, S.L., Griesemer, J.R. (1989). Institutional Ecology, 'Translations', and Boundary Objects : Amateurs and Professionnals. SAGE Publication. En ligne : https://urlz.fr/dvdR. Consulté le 10 juillet 2020.

Szilas, N. (2017). Vers les simulations sociales pédagogiques, et au-delà : du réel au virtuel, du social au narratif. *Raisons Educatives*, n° 21, 113-128. En ligne : https://www.cairn.info/revue-raisons-educatives-2017-1-page-113.htm. Consulté le 20 janvier 2020.

Trompette, P., Vinck, D. (2009). Retour sur la notion d'objet-frontière. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3, 1, 5-27. En ligne : https://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2009-1-page-5.htmHumanities. Consulté le 10 juillet 2020.

Winnicott D.W. (1975). *Jeu et Réalité. L'espace Potentiel*. Paris : Gallimard.

Zarifian, P. (1999). *Objectif compétence*. Rueil-Malmaison : Éditions Liaisons.

Table des figures

Figure 1. Le modèle GPS de Ben Sawyer et Peter Smith (2008). 44

Figure 2. Schéma recensant les différents domaines des acteurs intervenant dans le marché du jeu sérieux (*Serious Game*) (2008a). 45

Figure 3. Modèle classificatoire en six axes – Représentation multidimensionnelle des simulations numériques pédagogiques (Szilas, 2017 : 120). 54

Figure 4. Jauge correspondante au niveau d'intégration au sein de l'équipage. *Mission Behave*. 58

Figure 5. Cinématique introductive posant le contexte narratologique. *Mission Behave*..... 58

Figure 6. Dialogue et possibilité de choix de la réponse pour l'utilisateur. *Mission Behave*. . 59

Figure 7. Tableau des choix de filières possibles au sein du dispositif. *Mission Behave*..... 61

Figure 8. Démonstration d'un autre type de *gameplay* lors d'une séance de massage..... *Mission Behave*. 62

Figure 9. Réponse à un choix : *feedback* de la part du dispositif et rappel de la compétence. *Mission Behave*. 63

Figure 10. Résumé du dernier dialogue disponible tout le temps en cliquant sur le bouton en bas à droit de l'écran. *Mission Behave*. 63

Figure 11. Les conseils de la commandante : la liste de tous les éléments d'apprentissage présent dans le dispositif. *Mission Behave*. 64

Figure 12. Le faisceau de ressources d'une compétence (Jonnaert, 2017 : 10). 66

Figure 13. Le schéma communicationnel de Roman Jakobson. Chaque élément de ce schéma est associé à une fonction du langage (Jakobson, 1963). 79

Figure 14. Schéma de l'agencement de jeu grâce à l'attitude ludique (Genvo, 2011 : 4). 83

Figure 15. Schéma avec ajout d'éléments permettant une meilleure compréhension de l'agencement de jeu (Genvo, 2011 : 7). 84

Annexes

1) ANNEXE 1 : GUIDE POUR LES ENTRETIENS AVEC LES PROFESSIONNELS DU JEU VIDEO 111

2) ANNEXE 2 : GUIDE POUR L'ENTRETIEN AVEC CATHERINE KELLNER ……...115

3) ANNEXE 3 : RETRANSCRIPTION ENTRETIEN N°1 119

4) ANNEXE 4 : RETRANSCRIPTION ENTRETIEN N°2 127

5) ANNEXE 5 : RETRANSCRIPTION ENTRETIEN N°3 135

1) Annexe 1 : Guide pour les entretiens avec les professionnels du jeu vidéo

- **Introduction**

    - Présentation de soi, de l'étude et de son contexte, ainsi que le déroulement de l'entretien (et remerciements)

Dans un premier temps, je vous remercie d'avoir accepté de réaliser cet entretien. Je suis actuellement étudiante en première année de Master Audiovisuel, Médias Interactifs et Numériques, Jeux, en parcours Conception de dispositifs ludiques à Metz.

Comme expliqué dans le mail, dans le cadre de mes études, je dois réaliser un travail d'étude et de recherche sur le thème de mon choix. Ces entretiens s'inscrivent donc dans une recherche en Sciences Humaines et Sociales sur les jeux vidéo et concernent plus particulièrement la contribution de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle et la possibilité d'acquérir ou de développer des compétences. Je tiens à vous rappeler également que les informations qui pourront être transmises vous concernant apparaîtront dans mon travail de recherche.

En premier lieu, nous allons nous concentrer sur votre poste et votre entreprise. Par la suite, nous allons questionner votre rapport à la gamification ainsi que votre relation client. Pour finir, nous discuterons de l'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle.

- **Présentation de la personne interrogée**

    - Nom, prénom et âge

- <u>Partie 1 : L'entreprise et votre poste</u>

- Est-ce que vous travaillez dans le secteur privé ou public ? Quel est le nom et la localisation de l'entreprise en question ?
- Quel est l'intitulé de votre poste ? En quoi consiste votre profession ? Pouvez-vous me donner un éventail des activités menées dans le cadre de votre travail ?
- Depuis combien de temps exercez-vous ce métier ?
- Travaillez-vous seul ou en collaboration avec d'autres personnes (internes et externes) ?
- Est-ce que les concepteurs travaillent seuls ou en équipe ? S'ils travaillent en équipe, comment se coordonnent-ils ?

- <u>Partie 2 : Votre rapport à la gamification</u>

- Avez-vous déjà eu recours à la gamification ? Si oui, dans quel contexte ? Pour quelle entreprise ? En quoi consistait le dispositif et son but ?
- Pouvez-vous me donner une définition personnelle de ce concept ?

<u>Précision</u> : En 2011, ce concept a été simplement défini par Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled et Lennart E. Nacke et repris par Sébastien Genvo en 2013, comme « l'utilisation d'éléments de conception de jeu (game design), dans des contextes non liés au jeu. [103]»

- Quelles sont les mécaniques que vous connaissez et/ou utilisez dans le cadre de votre profession ?
- Voyez-vous la gamification comme une sorte de moteur, qui peut permettre de donner du sens à l'activité ? (Justifiez)
- Voyez-vous la gamification comme un vecteur de motivation, qui peut pousser l'utilisateur à jouer ? (Justifiez)

[103] *"Gamification is the use of game design elements in non-game contexts".*

- Partie 3 : La relation client

- Comment se passe la rencontre avec un client ?
- Utilisez-vous la gamification pour répondre aux demandes de vos clients ?
- Savez-vous ce qu'est la méthode agile ? Est-ce que vous l'utilisez ?
- Voyez-vous la gamification comme un atout, qui peut aider à la prise de décisions avec votre client ? (Justifiez)
- De nombreuses critiques ont pu être faites à la gamification (instrumentation managériale, peu efficace, ce n'est pas du jeu, *etc*.), qu'en pensez-vous ?

- Partie 4 : L'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle

- Avez-vous déjà eu recours à la gamification pour créer des dispositifs qui ont pu être utilisés dans le cadre de la formation professionnelle ?
- Si oui, dans quel contexte ? Pour quelle entreprise ? En quoi consistait le dispositif et son but ?
- Est-ce que ces dispositifs exposent clairement leurs buts (acquisition ou développement de compétences pour un emploi) ?
- Pensez-vous qu'il est possible d'apprendre et d'acquérir ou de développer des compétences professionnelles, en jouant à un dispositif gamifié ?
- Est-ce que ce type de dispositif est efficace ? Pourquoi ?
- Pensez-vous qu'il est plus simple d'apprendre à travers un jeu vidéo, plutôt qu'à travers une structure d'apprentissage standard ? Pourquoi ?
- Que pensez-vous de l'affirmation suivante : « L'expérience de jeu permet de développer des compétences. Le jeu devient donc un dispositif agi, avec une appropriation de la part du joueur : l'apprenant devient donc actant de sa formation » ?
- Est-ce que ces dispositifs gamifiés ont des limites (notamment des limites didactiques) ? Lesquelles ?
- Peut-on parler d'une forme de conformité chez le joueur ? Est-il conscient du but final en jouant à ce type de jeu ?
- Pour vous, quelle est la posture du joueur dans ce cadre spécifique ?

2) Annexe 2 : Guide pour l'entretien avec Catherine Kellner

- **Introduction**

    - Présentation de soi, de l'étude et de son contexte, ainsi que le déroulement de l'entretien (et remerciements)

Dans un premier temps, je vous remercie d'avoir accepté de réaliser cet entretien. Je suis actuellement étudiante en première année de Master Audiovisuel, Médias Interactifs et Numériques, Jeux, en parcours Conception de dispositifs ludiques à Metz.

Comme expliqué dans le mail, dans le cadre de mes études, je dois réaliser un travail d'étude et de recherche sur le thème de mon choix. Ces entretiens s'inscrivent donc dans une recherche en Sciences Humaines et Sociales sur les jeux vidéo et concernent plus particulièrement la contribution de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle et la possibilité d'acquérir ou de développer des compétences. Je tiens à vous rappeler également que les informations qui pourront être transmises vous concernant apparaîtront dans mon travail de recherche.

En premier lieu, nous allons nous concentrer sur votre poste. Par la suite, nous allons questionner votre rapport à la gamification. Pour finir, nous discuterons de l'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle.

- **Présentation de la personne interrogée**

    - Nom, prénom et âge

- <u>Partie 1 : L'entreprise et votre poste</u>

- Est-ce que vous travaillez dans le secteur privé ou public ? Quel est le nom et la localisation de l'entreprise ou de la collectivité en question ?
- Quel est l'intitulé de votre poste ? En quoi consiste votre profession ? Pouvez-vous me donner un éventail des activités menées dans le cadre de votre travail ?
- Quelles sont vos thématiques de recherche ?
- Depuis combien de temps exercez-vous ce métier ?
- Travaillez-vous seul ou en collaboration avec d'autres personnes (internes et externes) ?

- <u>Partie 2 : Votre rapport à la gamification</u>

- Pouvez-vous me donner une définition personnelle du concept de gamification ?

<u>Précision</u> : En 2011, ce concept a été simplement défini par Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled et Lennart E. Nacke et repris par Sébastien Genvo en 2013, comme « l'utilisation d'éléments de conception de jeu (game design), dans des contextes non liés au jeu. [104]*»*

- Quelles sont les mécaniques de jeu, utilisées dans le cadre de la gamification, que vous connaissez ?
- Avez-vous déjà analysé/discuté des dispositifs qui ont eu recours à la gamification ? Si oui, en quoi consistait le dispositif et son but ?
- Voyez-vous la gamification comme une sorte de moteur, qui peut permettre de donner du sens à l'activité ? (Justifiez)
- Voyez-vous la gamification comme un vecteur de motivation, qui peut pousser l'utilisateur à jouer ? (Justifiez)
- De nombreuses critiques ont pu être faites à la gamification (instrumentation managériale, peu efficace, ce n'est pas du jeu, *etc*.), qu'en pensez-vous ?

[104] *"Gamification is the use of game design elements in non-game contexts".*

- Partie 3 : L'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle

- Avez-vous déjà discuté ou analysé des dispositifs gamifiés qui ont pu être utilisés dans le cadre de la formation professionnelle ? Si oui, en quoi consistait le dispositif et son but ?
- Est-ce que ces dispositifs exposaient clairement leurs buts (acquisition ou développement de compétences pour un emploi) ?
- Pensez-vous qu'il est possible d'apprendre et d'acquérir ou de développer des compétences professionnelles, en jouant à un dispositif gamifié ?
- Est-ce que ce type de dispositif est efficace ? Pourquoi ?
- Pensez-vous qu'il est plus simple d'apprendre à travers un jeu vidéo, plutôt qu'à travers une structure d'apprentissage standard ? Pourquoi ?
- Que pensez-vous de l'affirmation suivante : « L'expérience de jeu permet de développer des compétences. Le jeu devient donc un dispositif agi, avec une appropriation de la part du joueur : l'apprenant devient donc actant de sa formation » ?
- Est-ce que ces dispositifs gamifiés ont des limites (notamment des limites didactiques) ? Lesquelles ?
- Le jeu est-il une activité autotélique ou hétérotélique ? Pourquoi ?

Précision : Une activité autotélique est une activité qui n'est entreprise pour d'autre but qu'elle-même. L'activité autotélique s'oppose à l'activité hétérotélique : une activité qui peut avoir d'autres buts que sa réalisation.

- Est-ce qu'une structure ludique entraîne forcément une attitude ludique ? Pourquoi ?
- Peut-on parler d'une forme de conformité chez le joueur ? Est-il conscient du but final en jouant à ce type de jeu ?
- Pour vous, quelle est la posture du joueur dans ce cadre spécifique ?

3) Annexe 3 : Retranscription entretien n°1

- **Introduction**

    - Présentation de soi, de l'étude et de son contexte, ainsi que le déroulement de l'entretien (et remerciements)

Dans un premier temps, je vous remercie d'avoir accepté de réaliser cet entretien. Je suis actuellement étudiante en première année de Master Audiovisuel, Médias Interactifs et Numériques, Jeux, en parcours Conception de dispositifs ludiques à Metz.

Comme expliqué dans le mail, dans le cadre de mes études, je dois réaliser un travail d'étude et de recherche sur le thème de mon choix. Ces entretiens s'inscrivent donc dans une recherche en Sciences Humaines et Sociales sur les jeux vidéo et concernent plus particulièrement la contribution de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle et la possibilité d'acquérir ou de développer des compétences. Je tiens à vous rappeler également que les informations qui pourront être transmises vous concernant apparaîtront dans mon travail de recherche.

En premier lieu, nous allons nous concentrer sur votre poste et votre entreprise. Par la suite, nous allons questionner votre rapport à la gamification ainsi que votre relation client. Pour finir, nous discuterons de l'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle.

- **Présentation de la personne interrogée**

    - Gilles Noeppel, 37 ans

- Partie 1 : L'entreprise et votre poste

- **Est-ce que vous travaillez dans le secteur privé ou public ? Quel est le nom et la localisation de l'entreprise en question ?**

GN : Je travaille pour la Société *Almédia*, à Strasbourg.

- **Quel est l'intitulé de votre poste ? En quoi consiste votre profession ? Pouvez-vous me donner un éventail des activités menées dans le cadre de votre travail ?**

GN : Je suis chef de projet *Serious Game*. Je gère les *high concepts* et le suivi de l'implémentation des projets de *Serious Game*. Mes activités sont le recueil des besoins du client, la fomalisation du projet et des solutions à déployer, le suivi du développement et l'entretien régulier avec le client pour les tests et les retours.

- **Depuis combien de temps exercez-vous ce métier ?**

GN : Depuis 11 ans.

- **Travaillez-vous seul ou en collaboration avec d'autres personnes (internes et externes) ?**

GN : Je travaille avec une équipe d'une petite dizaine de personnes (développeurs, arts, ingénieurs pédagogiques, son, vidéo).

- **Est-ce que les concepteurs travaillent seuls ou en équipe ? S'ils travaillent en équipe, comment se coordonnent-ils ?**

GN : Ils travaillent en équipe. Je rédige seul le recueil du besoin/concept du projet, puis il y a une validation des composantes par chaque expert métier.

- Partie 2 : Votre rapport à la gamification

- **Avez-vous déjà eu recours à la gamification ? Si oui, dans quel contexte ? Pour quelle entreprise ? En quoi consistait le dispositif et son but ?**

GN : Oui, pour la plupart de nos références disponible sur notre site (www.almédia.fr/références). Généralement, l'objectif était d'utiliser des méthodes de scénarisation et d'immersion pour mieux faire passer la pilule de la formation en ligne, ou bien de faire passer un message commercial/faire découvrir quelque chose d'une manière interactive.

- **Pouvez-vous me donner une définition personnelle de ce concept ?**

Précision : En 2011, ce concept a été simplement défini par Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled et Lennart E. Nacke et repris par Sébastien Genvo en 2013, comme « l'utilisation d'éléments de conception de jeu (game design), dans des contextes non liés au jeu. [105]*»*

GN : Utiliser des composantes de jeu vidéo pour des applications avec des objectifs autre que le divertissement, en gros, la définition de Sébastien Genvo.

- **Quelles sont les mécaniques que vous connaissez et/ou utilisez dans le cadre de votre profession ?**

GN : La scénarisation, faire passer le contenu par des personnages et de l'histoire. L'immersion, placer l'utilisateur dans un environnement recréant la réalité. Le partage/la confrontation des points de vue, faire parler plusieurs personnes-joueuses sur un cas donné afin de déterminer les avantages et les inconvénients de chaque proposition.

[105] *"Gamification is the use of game design elements in non-game contexts".*

- **Voyez-vous la gamification comme une sorte de moteur, qui peut permettre de donner du sens à l'activité ? (Justifiez)**

GN : Non car dans la plupart de nos réalisations, nous nous basons sur un trio objectifs-publics-environnements exprimés par le client et reformulés par nos soins. En appliquant basiquement ce modèle, la gamification donne plutôt la forme que le sens. Le contenu pédagogique est fourni par ses soins et nous créons tout à partir de cela.

Oui ensuite, car nous nous réapproprions ce contenu pour le présenter d'une certaines manière plus vidéoludique. On ajoute un sens à l'activité à travers cela, puisqu'elle se déroule différemment. Toutefois, tout est toujours validé par le client, nous ne sommes que force de proposition et non décideur.

- **Voyez-vous la gamification comme un vecteur de motivation, qui peut pousser l'utilisateur à jouer ? (Justifiez)**

GN : Oui, notamment à travers l'utilisation de la narration interactive sur des contenus pas très « funs » de base, comme le juridique ou le social par exemple.

- <u>Partie 3 : La relation client</u>

- **Comment se passe la rencontre avec un client ?**

GN : Le client exprime ses besoins, et il y a un recueil de ces éléments sous un format donné. Puis, on formule une proposition d'une solution soit à la fin de la rencontre (lorsque nous avons déjà développé quelque chose de similaire), soit durant un second rendez-vous.

- **Utilisez-vous la gamification pour répondre aux demandes de vos clients ?**

GN : Oui.

- **Savez-vous ce qu'est la méthode agile ? Est-ce que vous l'utilisez ?**

GN : Oui et oui.

- **Voyez-vous la gamification comme un atout, qui peut aider à la prise de décisions avec votre client ? (Justifiez)**

GN : Oui, on peut présenter des contenus d'une nouvelle manière, plus interactive et même simplement plus imagée.

- **De nombreuses critiques ont pu être faites à la gamification (instrumentation managériale, peu efficace, ce n'est pas du jeu, *etc*.), qu'en pensez-vous ?**

GN : La gamification est un outil, comme tout outil, c'est la détermination de son usage qui fixe si c'est abusif ou non.

Peu efficace, elle peut l'être lorsque les métriques de résultats ne sont pas clairement fixées, ou survendues, ou bien que le client croit que « c'est comme un jeu, donc tout le monde va y jouer sans retenu ».

Effectivement, la gamification, ce n'est pas du jeu. L'erreur a souvent été de croire que l'on retrouverait 100% du plaisir d'un jeu vidéo réalisé pour du pur divertissement avec de la gamification.

- <u>Partie 4 : L'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle</u>

- **Avez-vous déjà eu recours à la gamification pour créer des dispositifs qui ont pu être utilisés dans le cadre de la formation professionnelle ?**

GN : Oui.

- **Si oui, dans quel contexte ? Pour quelle entreprise ? En quoi consistait le dispositif et son but ?**

GN : Il est possible de retrouver nos dispositifs sur notre site (https://www.almédia.fr/focus/formations).

- **Est-ce que ces dispositifs exposent clairement leurs buts (par exemple l'acquisition ou le développement de compétences pour un emploi) ?**

GN : Oui, même si parfois ils ne sont pas détaillées avant la session de jeu par l'apprenant-joueur.

- **Pensez-vous qu'il est possible d'apprendre et d'acquérir ou de développer des compétences professionnelles, en jouant à un dispositif gamifié ?**

GN : Oui.

- **Est-ce que ce type de dispositif est efficace ? Pourquoi ?**

GN : Oui, si on définit clairement les métriques et les notions pédagogiques à intégrer pour l'utilisateur. Important également : la fréquence de répétition des formations si besoin.

- **Pensez-vous qu'il est plus simple d'apprendre à travers un jeu vidéo, plutôt qu'à travers une structure d'apprentissage standard ? Pourquoi ?**

GN : Ca dépend du contenu. Beaucoup de domaines peuvent s'y prêter. D'autres (par exemple la formation sur logiciel) sont compliqués à traiter avec un jeu vidéo, car trop lié à un usage formalisé.

- **Que pensez-vous de l'affirmation suivante : « L'expérience de jeu permet de développer des compétences. Le jeu devient donc un dispositif agi, avec une appropriation de la part du joueur : l'apprenant devient donc actant de sa formation » ?**

GN : Cela me semble juste.

- **Est-ce que ces dispositifs gamifiés ont des limites (notamment des limites didactiques) ? Lesquelles ?**

GN : Comme précisé avant : d'autres formations (par exemple la formation avec des logiciels) sont compliqués à traiter avec un jeu vidéo, car trop lié à un usage formalisé.

- **Peut-on parler d'une forme de conformité chez le joueur ? Est-il conscient du but final en jouant à ce type de jeu ?**

GN : Tout dépend de la finalité voulue par le client.

Pour la formation professionnelle, oui, il vaut mieux clairement lui indiquer. Pour de la gamification appliquée à de la communication produit, on n'annonce pas directement les notions incluses au joueur (par exemple les avantages d'un produit), même s'il se doute de certaines.

C'est encore plus trouble pour des applications de découverte (par exemple pour des musées) ou bien de sensibilisation, où clairement on s'approche encore plus du divertissement culturel.

- **Pour vous, quelle est la posture du joueur dans ce cadre spécifique ?**

GN : Cela dépend de la finalité, et du joueur. Je vais uniquement détailler sur la formation professionnelle. La posture idéale de base serait des joueurs-apprenants qui joueraient, apprendraient de leurs erreurs, poseraient parfois des questions additionnelles au formateur, et auraient envie de rejouer pour se prouver à eux-mêmes qu'ils se sont amélioré (par exemple à travers une amélioration de score, une nouvelle fin de jeu débloquée ou un badge quelconque plus difficile à débloquer).

Même si beaucoup de joueurs-apprenants se placent dans cette posture de volonté d'apprentissage, (je ne pourrais pas donner de chiffre, mais largement plus de la moitié), tous ne sont pas aussi volontaires et d'autres postures émergent et peuvent bloquer l'action de formation. Quelques exemples :

1. « Ce n'est pas fait pour moi, je ne joue pas aux jeux vidéo » : ce sont des non-joueurs ayant peur de la prise en main.
2. « Je joue beaucoup aux jeux vidéo, et là ben c'est un peu naze » : ce sont des joueurs essayant de retrouver un jeu vidéo.
3. « Comment ? Ah mais non, ca ne se passe pas du tout comme ça ! D'habitude nous on appuie sur ce bouton AVANT d'ouvrir cette porte, on fait comme ça depuis 30 ans, oui sur le site de Paris ils font comme ça, mais pas ici ! » : ce sont des apprenants décalquant son savoir sur le savoir commun (ou parfois, se sentant attaqué sur son savoir).

4) Annexe 4 : Retranscription entretien n°2

- **Introduction**

    - Présentation de soi, de l'étude et de son contexte, ainsi que le déroulement de l'entretien (et remerciements)

Dans un premier temps, je vous remercie d'avoir accepté de réaliser cet entretien. Je suis actuellement étudiante en première année de Master Audiovisuel, Médias Interactifs et Numériques, Jeux, en parcours Conception de dispositifs ludiques à Metz.

Comme expliqué dans le mail, dans le cadre de mes études, je dois réaliser un travail d'étude et de recherche sur le thème de mon choix. Ces entretiens s'inscrivent donc dans une recherche en Sciences Humaines et Sociales sur les jeux vidéo et concernent plus particulièrement la contribution de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle et la possibilité d'acquérir ou de développer des compétences. Je tiens à vous rappeler également que les informations qui pourront être transmises vous concernant apparaîtront dans mon travail de recherche.

En premier lieu, nous allons nous concentrer sur votre poste et votre entreprise. Par la suite, nous allons questionner votre rapport à la gamification ainsi que votre relation client. Pour finir, nous discuterons de l'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle.

- **Présentation de la personne interrogée**

    - Anthony Guerin, 26 ans

- Partie 1 : L'entreprise et votre poste

- **Est-ce que vous travaillez dans le secteur privé ou public ? Quel est le nom et la localisation de l'entreprise en question ?**

AG : Les deux, je cumule plusieurs CDD et je suis en même temps à mon compte. L'un des CDD est dans le public, le reste dans le privée.

- **Quel est l'intitulé de votre poste ? En quoi consiste votre profession ? Pouvez-vous me donner un éventail des activités menées dans le cadre de votre travail ?**

AG : En CDD, je suis professeur de développement et je fais de l'encadrement de projets. À mon compte, je réalise des jeux vidéo (essentiellement la partie développement et gestion du projet, un peu de conception aussi). J'organise également des ateliers d'initiation à la création de jeu vidéo.

- **Depuis combien de temps exercez-vous ce métier ?**

AG : Pour les CDD, ça fait 2 ans. Pour la réalisation de jeux vidéo, environ 5 ans.

- **Travaillez-vous seul ou en collaboration avec d'autres personnes (internes et externes) ?**

AG : Je travaille quasiment tout le temps en collaboration avec d'autres personnes.

- **Est-ce que les concepteurs travaillent seuls ou en équipe ? S'ils travaillent en équipe, comment se coordonnent-ils ?**

AG : Ils travaillent quasiment tout le temps en équipe là aussi. La coordination se fait *via* des réunions tout simplement.

- Partie 2 : Votre rapport à la gamification

- **Avez-vous déjà eu recours à la gamification ? Si oui, dans quel contexte ? Pour quelle entreprise ? En quoi consistait le dispositif et son but ?**

AG : Oui, pour réaliser des *Serious Game* et des jeux pédagogiques (pour de la formation notamment).

Il est possible d'avoir plus d'infos ici : https://nicepinguins.tumblr.com/gamesprojects.

On a aussi travaillé sur un jeu pour *Véolia*, mais de manière un peu plus confidentielle.

- **Pouvez-vous me donner une définition personnelle de ce concept ?**

Précision : En 2011, ce concept a été simplement défini par Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled et Lennart E. Nacke et repris par Sébastien Genvo en 2013, comme « l'utilisation d'éléments de conception de jeu (game design), dans des contextes non liés au jeu. [106]*»*

AG : 100% d'accord avec la définition « l'utilisation d'éléments de concept de jeu (*game design*), dans des contextes non liés au jeu. »

- **Quelles sont les mécaniques que vous connaissez et/ou utilisez dans le cadre de votre profession ?**

AG : Il y en a tellement, c'est impossible de les lister. N'importe quel jeu contient des mécaniques pouvant être « gamifiées ».

[106] *"Gamification is the use of game design elements in non-game contexts".*

- **Voyez-vous la gamification comme une sorte de moteur, qui peut permettre de donner du sens à l'activité ? (Justifiez)**

AG : Je la vois plus comme un outil. Le concepteur doit faire en sorte que cet outil réponde au besoin demandé. Ainsi, un bon concepteur est capable effectivement de donner du sens à une activité *via* la gamification, mais ce n'est pas toujours nécessaire.

- **Voyez-vous la gamification comme un vecteur de motivation, qui peut pousser l'utilisateur à jouer ? (Justifiez)**

AG : Même réponse qu'à la question précédente.

- Partie 3 : La relation client

- **Comment se passe la rencontre avec un client ?**

AG : Il s'agit la plupart du temps de se mettre d'accord sur ce qu'on attend l'un de l'autre. Il y a très souvent un travail de « démystification » à faire car le client a une idée erronée de ce qu'est un jeu vidéo, un *Serious Game*, et de comment il faudrait le concevoir.

Il faut donc lui faire formuler clairement son besoin pour lui proposer une solution qui lui convienne.

- **Utilisez-vous la gamification pour répondre aux demandes de vos clients ?**

AG : Par définition, les *Serious Game* l'utilisent, donc oui.

- **Savez-vous ce qu'est la méthode agile ? Est-ce que vous l'utilisez ?**

AG : Oui je connais. Je ne l'utilise pas au sens strict du terme. Néanmoins, j'essaye d'en appliquer les principes et la philosophie : faire en sorte que le client puisse voir régulièrement l'avancée du projet pour éviter toute déconvenue par exemple.

- **Voyez-vous la gamification comme un atout, qui peut aider à la prise de décisions avec votre client ? (Justifiez)**

AG : Pas vraiment, c'est juste l'essence même de mon travail quand je réalise un Serious Game : convertir le besoin du client en jeu, *via* la gamification.

- **De nombreuses critiques ont pu être faites à la gamification (instrumentation managériale, peu efficace, ce n'est pas du jeu, *etc*.), qu'en pensez-vous ?**

AG : Mon avis est que beaucoup d'entreprises ont sauté sur l'occasion en voyant que les *Serious Game* étaient à la mode. On s'est retrouvé avec des équipes peu compétentes pour les réaliser. En résulte des tas de jeux très mauvais, ou du moins peu efficace pour répondre aux demandes des clients.

Ce n'est donc pas l'outil (la gamification) qui est un problème mais l'usage qui en est fait.

- <u>Partie 4 : L'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle</u>

- **Avez-vous déjà eu recours à la gamification pour créer des dispositifs qui ont pu être utilisés dans le cadre de la formation professionnelle ?**

AG : Oui.

- **Si oui, dans quel contexte ? Pour quelle entreprise ? En quoi consistait le dispositif et son but ?**

AG : Pour *Véolia*, afin de former aux consignes de sécurité dans leur entreprise.

- **Est-ce que ces dispositifs exposent clairement leurs buts (par exemple l'acquisition ou le développement de compétences pour un emploi) ?**

AG : Oui.

- **Pensez-vous qu'il est possible d'apprendre et d'acquérir ou de développer des compétences professionnelles, en jouant à un dispositif gamifié ?**

AG : Oui, bien sûr.

- **Est-ce que ce type de dispositif est efficace ? Pourquoi ?**

AG : Encore une fois : ça dépend de ce qu'on en fait. Si on utilise des mécaniques de jeux non-adéquates, on obtient un produit peu efficace.

- **Pensez-vous qu'il est plus simple d'apprendre à travers un jeu vidéo, plutôt qu'à travers une structure d'apprentissage standard ? Pourquoi ?**

AG : Ca dépend des personnes. Chacun va avoir sa sensibilité, certaines personnes arriveront mieux à comprendre les choses en utilisant une méthode, d'autres personnes en préfèreront une autres.

- **Que pensez-vous de l'affirmation suivante : « L'expérience de jeu permet de développer des compétences. Le jeu devient donc un dispositif agi, avec une appropriation de la part du joueur : l'apprenant devient donc actant de sa formation » ?**

AG : Oui, très souvent, les jeux placent les joueurs dans une situation d'actant. C'est un outil que l'on peut utiliser dans la gamification mais il y en a plein d'autres.

- **Est-ce que ces dispositifs gamifiés ont des limites (notamment des limites didactiques) ? Lesquelles ?**

AG : Il est difficile de répondre à cette question car tous les médias ont des limites.

Il y a beaucoup de limite de base, elles seraient très très longues à lister. Je dirais que la plus grosse limite se situe dans le prix de la conception. C'est très cher de réaliser un *Serious Game* comparativement à d'autres méthodes.

Du moins, ça l'est sur le court terme, c'est pour cela que c'est surtout les grosses entreprises (avec de gros capitaux à investir) qui se permettent d'en financer.

- **Peut-on parler d'une forme de conformité chez le joueur ? Est-il conscient du but final en jouant à ce type de jeu ? Pour vous, quelle est la posture du joueur dans ce cadre spécifique ?**

AG : Ca dépend de la conception du dispositif et du public.

5) Annexe 5 : Retranscription entretien n°3

- **Introduction**

    - Présentation de soi, de l'étude et de son contexte, ainsi que le déroulement de l'entretien (et remerciements)

Dans un premier temps, je vous remercie d'avoir accepté de réaliser cet entretien. Je suis actuellement étudiante en première année de Master Audiovisuel, Médias Interactifs et Numériques, Jeux, en parcours Conception de dispositifs ludiques à Metz.

Comme expliqué dans le mail, dans le cadre de mes études, je dois réaliser un travail d'étude et de recherche sur le thème de mon choix. Ces entretiens s'inscrivent donc dans une recherche en Sciences Humaines et Sociales sur les jeux vidéo et concernent plus particulièrement la contribution de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle et la possibilité d'acquérir ou de développer des compétences. Je tiens à vous rappeler également que les informations qui pourront être transmises vous concernant apparaîtront dans mon travail de recherche.

En premier lieu, nous allons nous concentrer sur votre poste. Par la suite, nous allons questionner votre rapport à la gamification. Pour finir, nous discuterons de l'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle.

- **Présentation de la personne interrogée**

    - Catherine Kellner, 47 ans

- Partie 1 : L'entreprise et votre poste

- **Est-ce que vous travaillez dans le secteur privé ou public ? Quel est le nom et la localisation de l'entreprise ou de la collectivité en question ?**

CK : Je suis enseignant-chercheur (maître de conférences) à l'Université de Lorraine.

- **Quel est l'intitulé de votre poste ? En quoi consiste votre profession ? Pouvez-vous me donner un éventail des activités menées dans le cadre de votre travail ?**

CK : Je suis maître de conférences, j'enseigne, je fais de la recherche et j'ai des tâches administratives liées à l'enseignement.

- **Quelles sont vos thématiques de recherche ?**

CK : Le numérique et l'enseignement et les Serious Game.

- **Depuis combien de temps exercez-vous ce métier ?**

CK : Depuis 20 ans.

- **Travaillez-vous seule ou en collaboration avec d'autres personnes (internes et externes) ?**

CK : Je travaille en collaboration avec des collègues de mon université principalement.

- Partie 2 : Votre rapport à la gamification

- **Pouvez-vous me donner une définition personnelle du concept de gamification ?**

Précision : En 2011, ce concept a été simplement défini par Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled et Lennart E. Nacke et repris par Sébastien Genvo en 2013, comme

« l'utilisation d'éléments de conception de jeu (game design), dans des contextes non liés au jeu. [107]*»*

CK : C'est une manière de rendre ludique un processus qui ne l'est pas au départ (apprentissage, information, …)

- **Quelles sont les mécaniques de jeu, utilisées dans le cadre de la gamification, que vous connaissez ?**

CK : Les quizz (degré de lucidité très faible voire inexistant), les hypothèses successives, les badges.

- **Avez-vous déjà analysé/discuté des dispositifs qui ont eu recours à la gamification ? Si oui, en quoi consistait le dispositif et son but ?**

CK : J'ai analysé des jeux mais pas spécifiquement des dispositifs existants initialement et modifiés par une gamification.

- **Voyez-vous la gamification comme une sorte de moteur, qui peut permettre de donner du sens à l'activité ? (Justifiez)**

CK : Oui, mais il faut dans ce cas qu'il y ait une vraie construction possible de la part du joueur, qu'il puisse expérimenter par le jeu, ce qu'il ne pourrait pas expérimenter autrement (danger, situation simulée inaccessible, *etc*.).

- **Voyez-vous la gamification comme un vecteur de motivation, qui peut pousser l'utilisateur à jouer ? (Justifiez)**

CK : Oui, mais à condition que le degré de lucidité soit suffisant. Sinon, l'utilisateur risque de ne pas adopter l'attitude ludique attendue si la structure n'est que peu ludique. Il risque de se lasser rapidement.

[107] *"Gamification is the use of game design elements in non-game contexts".*

- **De nombreuses critiques ont pu être faites à la gamification (instrumentation managériale, peu efficace, ce n'est pas du jeu, *etc*.), qu'en pensez-vous ?**

CK : Je partage assez ces critiques. Il ne suffit pas d'ajouter quelques badges pour faire un jeu d'une activité qui n'était pas pensée comme telle au départ. On réduit le jeu à quelques caractéristiques seulement alors qu'on sous-exploite beaucoup ses potentialités (espace de possibles, de tentatives différentes, d'expérience…).

De plus, la question de l'attitude ludique est souvent mise de côté. Or, les conditions d'utilisation du jeu sont fondamentales pour le joueur. S'il y a un enjeu extérieur au jeu, l'utilisateur risque de ne pas adopter d'attitude ludique.

- Partie 3 : L'utilisation de la gamification dans le milieu de la formation professionnelle

- **Avez-vous déjà discuté ou analysé des dispositifs gamifiés qui ont pu être utilisés dans le cadre de la formation professionnelle ? Si oui, en quoi consistait le dispositif et son but ?**

CK : Oui. Un jeu utilisé dans une industrie mais ce dernier ne laissait aucune possibilité de voir les conséquences de ses choix.

- **Est-ce que ces dispositifs exposaient clairement leurs buts (acquisition ou développement de compétences pour un emploi) ?**

CK : Pas réellement.

- **Pensez-vous qu'il est possible d'apprendre et d'acquérir ou de développer des compétences professionnelles, en jouant à un dispositif gamifié ?**

CK : Dès lors qu'il y a un enjeu extérieur, c'est plus complexe pour adopter une attitude ludique mais tout dépend du contexte dans lequel ce dispositif est proposé (pression sur l'employé ou au contraire, temps pour s'approprier les connaissances).

- **Est-ce que ce type de dispositif est efficace ? Pourquoi ?**

CK : Il peut être efficace comme outil de formation, mais ce n'est pas pour autant qu'il sera un jeu.

- **Pensez-vous qu'il est plus simple d'apprendre à travers un jeu vidéo, plutôt qu'à travers une structure d'apprentissage standard ? Pourquoi ?**

CK : L'intérêt du jeu est qu'il est un espace exploratoire qui peut permettre une démarche constructiviste. L'apprenant construit lui-même ses connaissances grâce aux conclusions qu'il tire de ses expériences. Mais la plupart des jeux d'apprentissage ne sont pas construits sur ce potentiel.

- **Que pensez-vous de l'affirmation suivante : « L'expérience de jeu permet de développer des compétences. Le jeu devient donc un dispositif agi, avec une appropriation de la part du joueur : l'apprenant devient donc actant de sa formation » ?**

CK : Cela n'est pas toujours le cas. Tout dépend de la structure ludique proposée et de l'attitude ludique qui peut être adoptée. Il n'y a donc pas de « déterminisme ludique ».

- **Est-ce que ces dispositifs gamifiés ont des limites (notamment des limites didactiques) ? Lesquelles ?**

CK : Ses limites sont dans la nature de leur structure et ensuite dans les conditions dans lesquelles on propose de les utiliser.

- **Le jeu est-il une activité autotélique ou hétérotélique ? Pourquoi ?**

Précision : Une activité autotélique est une activité qui n'est entreprise pour d'autre but qu'elle-même. L'activité autotélique s'oppose à l'activité hétérotélique : une activité qui peut avoir d'autres buts que sa réalisation.

CK : C'est une activité auto-télique ; c'est bien là l'ambigüité de la gamification.

- **Est-ce qu'une structure ludique entraîne forcément une attitude ludique ? Pourquoi ?**

CK : Non, le contexte est essentiel.

- **Peut-on parler d'une forme de conformité chez le joueur ? Est-il conscient du but final en jouant à ce type de jeu ?**

CK : Pour qu'il puisse jouer, il faut qu'il ait un but à atteindre. Ce but est interne au jeu mais il peut y avoir un autre but extérieur (ce qui pose la question de l'intention et de la gratuité du jeu).

- **Pour vous, quelle est la posture du joueur dans ce cadre spécifique ?**

CK : Avec un but extérieur (comme par exemple se former, découvrir l'entreprise dans laquelle on vient d'arriver), l'utilisateur risque d'avoir du mal à adopter une attitude ludique (va-t-il prendre le risque de faire des erreurs pour découvrir ce qui se passerait avec telle ou telle réponse ?).

Giacci Marion
marion.giacci@gmail.com

Sous la direction de Pierre Morelli : pierre.morelli@univ-loraine.fr

La contribution de la gamification dans la formation professionnelle. Entre acquisition et développement de compétences.

Depuis 2010, la gamification a su s'implanter dans de nombreux domaines. Elle permet de développer une forme d'engagement chez les joueurs de façon à les motiver dans des tâches qui, à l'origine, ne s'apparentent pas à du divertissement. Elle s'est notamment fait une place dans le monde professionnel et plus précisément dans la sphère de la formation en entreprise. Dans ce travail d'étude et de recherche, nous questionnons la place et l'efficacité de la gamification dans le cadre de la formation professionnelle, ainsi que la possibilité d'acquisition et de développement de compétences à travers le biais de ces dispositifs. Notre questionnement se concentrant essentiellement sur la conception de ces dispositifs, nous prenons appui sur des entretiens réalisés avec des professionnels, et une analyse de dispositif, dans le but d'examiner la place de la gamification, son utilisation et son efficacité.

Mots clés (6 à 8)

Jeux vidéo, Gamification, Compétences, Apprentissage, Dispositif, Simulation, Formation, Appropriation

The contribution of gamification in professional training. Between skills acquisition and development.

Since 2010, gamification has become established in many sectors. It helps to develop a form of commitment among players to motivate them in tasks that, at the origin, do not seem like amusement. Moreover, it is very present in the professional world and more precisely in the sphere of professional training. In this study and research work, we question the place and effectiveness of gamification in the context of professional training, and the possibility of acquiring and developing skills through these devices. Because our research focuses essentially on the design of these devices, we are using interviews with professionals and a device analysis to examine the place of gamification, its use and its effectiveness.

Key words (6 à 8)

Video Game, Gamification, Skills, Learning, Device, Simulation, Training, Appropriation