

La gamification dans les processus de co-crédation virtuels

Son impact sur l'engagement et l'expérience du consommateur

Mémoire réalisé par
Martin Dussenne

Promoteur, Co-Promoteur
Ingrid Poncin, Thomas Leclercq

Lecteur
Stéphanie Toussaint

Année académique 2014-2015
Master 120 en Ingénieur de gestion

Résumé

Nous observons au fil du temps un changement de paradigme dans notre manière de faire du business, un passage d'une stratégie d'innovation fermée à une innovation ouverte. Dans cette optique, les pratiques co-créatives sont nées. Ce revirement de perception pose les bases d'un nouveau concept, la gamification. Bien qu'elle soit de nos jours un sujet courant en marketing, peu d'études tentent de développer sa relation avec l'engagement du consommateur et l'expérience vécue.

L'objectif de ce mémoire réside dans l'exploration de la gamification dans ce milieu co-créatif. Nous analysons l'effet potentiel des mécanismes de jeu sur l'engagement, ainsi que sur l'expérience du consommateur. Pour tester notre problématique, nous avons mis en place une expérience.

De fait, nous avons fait le choix d'un concours d'idées pour évaluer cet effet de la gamification. Les participants devaient proposer une idée de nom et de slogan pour un des deux produits proposés. Leurs attitudes face à cette expérience étaient ensuite analysées quantitativement. 91 sujets ont participé à notre concours.

Les résultats nous enseignent que l'expérience explique bien l'engagement du consommateur. Cependant, nous n'avons pas pu prouver que l'ajout de mécanismes de jeu améliore l'expérience du participant. Nous pouvons conclure que la gamification ne se résume pas à de simples insertions de mécanismes de jeu. L'expérience ne provient pas des mécanismes de jeu seuls, mais de l'ensemble des éléments de mise en place d'une pratique de gamification.

Mots-clés

- Gamification
- Co-création
- Engagement du consommateur
- « compelling » expérience
- Motivation intrinsèque et extrinsèque
- Jeu

Remerciements

Avant de rentrer dans le vif du sujet, j'aimerais remercier les personnes qui me sont venues en aide durant toute ma recherche.

Tout d'abord, je remercie ma promotrice, le Professeur Ingrid Poncin, pour ses conseils, sa patience et son aide précieuse tout au long de notre collaboration.

De plus, je remercie Monsieur Thomas Leclercq pour ses nombreux conseils et soutiens.

Ensuite, je remercie Valentin Delattre pour sa relecture, ses corrections et remarques sur l'ensemble de mon travail.

Quatrièmement, je remercie ma famille, qui a toujours été derrière moi, même dans les moments les plus difficiles.

Enfin, je tiens à remercier d'avance les membres du jury pour le temps consacré à la lecture de mon mémoire.

Table des matières

Résumé	3
Remerciements	4
Figures	9
Tableaux de l'annexe IV	10
Annexes (sur CD-ROM)	12
Introduction	13
Chapitre 1 : Revue de la littérature	15
1. La co-crédation de valeur	15
1.1 Définition et contexte de la Co-crédation :	15
1.2 La co-crédation dans l'innovation de produit	18
1.3 La mise en place d'un processus de co-design	20
1.4 Communautés de co-crédation en ligne.....	24
1.5 Implications marketing de la co-crédation.....	25
1.6 Conclusion	27
2. L'engagement du consommateur : une véritable expérience.	28
2.1 Fondements et définition de l'engagement du consommateur	28
2.2 Modèle théorique de l'engagement : antécédents et retours	33
3. L'expérience du consommateur	35
3.1 Les enjeux de l'expérience dans des processus de co-crédation.	35
3.2 A la recherche de la « compelling experience »	36
4. La gamification et ses mécanismes	39
4.1 Contexte.....	39
4.2 Vers une définition de la gamification	40
4.3 Mettre en place un processus gamifié	44
4.4 Motivation.....	45
4.5 La gamification comme motivateur dans les processus collaboratifs.	47
Chapitre 2 : Phase qualitative exploratoire : plateformes de gamification	49
1. Objectifs	49
2. Collecte des données	49
3. Analyse de la grille	50
3.1 Secteur d'activité	50
3.2 Objectifs.....	50
3.3 Mécanismes de gamification	51

3.4	Cible	52
4.	Conclusion	52
Chapitre 3 : Hypothèses de recherche		55
1.	Hypothèses (a), (b), (c)	55
1.1	Mots-clés	55
1.2	Justifications	56
2.	Hypothèses (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j), (k), (l), (m)	57
2.1	Mots-clés.....	58
2.2	Justifications	59
3.	Hypothèses (n), (o), (p), (q)	60
3.1	Mots-clés.....	60
3.2	Justifications	61
4.	Hypothèses (r), (s), (t), (u)	62
4.1	Mots-clés	63
4.2	Justifications	63
5.	Hypothèses (v)	63
5.1	Mots-clés.....	64
5.2	Justifications	64
Chapitre 4 : Méthodologie de recherche		66
1.	introduction	66
2.	Plan de recherche	68
2.1	Objectifs et démarche de l'étude	68
3.	Cadre conceptuel et plan d'expérience	71
3.1	Cadre conceptuel.....	72
3.2	Plan expérimental.....	72
4.	Récolte des données	76
4.1	Echelles	76
5.	Echantillon	78
Chapitre 5 : Analyse des résultats		80
1.	Analyses préliminaires	80
1.2	Fiabilité des échelles	81
2.	Test d'équivalence statistique des groupes	84
3.	Test de la manipulation check	84
4.	Test hypothèses	85
4.1	Hypothèses (a), (b), (c).....	85
4.2	Hypothèses (d), (e).....	87

4.3	Hypothèses (f), (g)	87
4.4	Hypothèses (h), (i).....	88
4.5	Hypothèses (j), (k), (l), (m)	88
4.6	Hypothèses (n), (o), (p), (q)	89
4.7	Hypothèses (r), (s), (t), (u)	90
4.8	Hypothèse (v)	91
5.	Discussion des résultats	93
5.1	Effets de la gamification sur l'engagement du consommateur.....	93
5.2	Effets de la gamification sur l'expérience du consommateur	94
5.3	Effets de la gamification sur les intentions comportementales du consommateur	96
5.4	Discussion générale sur les résultats	96
Conclusion		100
Bibliographie		102

Figures

Figure 1 : Cadre conceptuel de la Co-création du consommateur	20
Figure 2 : Modèle théorique de l'engagement du consommateur	32
Figure 3 : Pyramide des éléments de jeux.....	42
Figure 4 : �l�ments de la « Self-determination Theory »	46
Figure 5 : Design expérientiel	75

Tableaux Annexe IV

Analyse de la fiabilité :	28
Compelling experience:	28
Tableau 1: Alpha de Cronbach: Compelling experience	28
Tableau 2: Variations Alpha de Cronbach: Compelling experienc	29
Tableau 3: Nouveau Alpha de Cronbach : compelling experience.....	30
Engagement :	30
Tableau 4: Alpha de Cronbach : engagement	30
Intentions comportementales :	30
Tableau 5: Alpha de Cronbach: intentions comportementales	30
Test d'équivalence :	31
Tableau 6: Condition homogénéité des variances: innovativité	31
Tableau 7: ANOVA: innovativité	31
Tableau 8: Test d'homogénéité des variances : âge.....	31
Tableau 9: ANOVA : l'âge	32
Tableau 10: Test d'homogénéité des variances du genre.....	32
Tableau 11: ANOVA du genre	32
Test de la Manipulation Check :	33
Tableau 12: Statistiques descriptives Manipulation Check en fonction des groupes	33
Tableau 13: Test d'homogénéité des variances Manipulation Check.....	33
Tableau 14: ANOVA Manipulation Check.....	33
Tableau 15: Turkey post-hoc Manipulation Check.....	34
Tests d'hypothèses :	34
Tableau16: Homogénéité des variances : engagement, hypothèses (a), (b), (c).....	34
Tableau 17: Test de Welch: engagement, hypothèses (a), (b), (c).....	35
Tableau 18: Test d'homogénéité des variances : engagement.....	35
Tableau 19: ANOVA: engagement, hypothèses (a), (b), (c)	35
Tableau 20: Test robuste de Welch : engagement, hypothèses (a), (b), (c)	36
Tableau 21: Turkey post-hoc: relationnel, hypothèses (a), (b), (c).....	36
Tableau 22: Test t pour la comparaison moyenne des groupes coopération (2) et contrôle (3), hypothèses (a), (b), (c).....	37
Tableau 23: Statistiques descriptives : relationnel, hypothèses (a), (b), (c).....	37
Tableau 24: Test non-paramétrique Kruskal-Wallis, hypothèses (a), (b), (c).....	37
Tableau 25: Test homogénéité des variances : Compelling expérience, hypothèses (d), (e)..	38
Tableau 26: Test robuste de Welch, hypothèses (d), (e)	38
Tableau 27: Test t comparaison groupe compétition et contrôle : hypothèse (d)	38
Tableau 28: Test t comparaison groupe coopération et contrôle : hypothèse (e).....	39
Tableau 29: Test t comparaison groupe compétition et contrôle : hypothèse (f).....	39
Tableau 30: Test t comparaison groupe coopération et contrôle : hypothèse (g)	40
Tableau 31: Test homogénéité des variances, hypothèses (h), (j).....	40
Tableau 32: ANOVA, hypothèses (h), (j)	41

Tableau 33: Test de Mann-Whitney non-paramétrique, hypothèse (h)	41
Tableau 34: Test de Mann-Whitney non-paramétrique, hypothèse (i)	41
Tableau 35: Test d'homogénéité des variances, hypothèses (j), (k), (l), (m).....	42
Tableau 36: ANOVA, hypothèses (j), (k), (l), (m).....	42
Tableau 37: Test non-paramétrique de Mann-Whitney, hypothèse (j) et (l).....	43
Tableau 38: Test non-paramétrique de Mann-Whitney, hypothèse (k) et (m).....	44
Tableau 39: Test d'homogénéité des variances, hypothèses (n), (o), (p), (q)	45
Tableau 40: ANOVA, hypothèses (n), (o), (p), (q)	45
Tableau 41: Test d'homogénéité des variances, hypothèses (n), (o), (p), (q)	45
Tableau 42: ANOVA, hypothèses (n), (o), (p), (q)	46
Tableau 43: Turkey, hypothèse (p) et (q).....	47
Tableau 44: Statistiques descriptives pour hypothèses (p) et (q)	48
Tableau 45: Test non-paramétrique de Mann-Whitney, hypothèse (n)	49
Tableau 46: Test non-paramétrique de Mann-Whitney, hypothèse (o)	50
Tableau 47: Test d'homogénéité des variances, hypothèses (r), (s), (t), (u)	50
Tableau 48: ANOVA, hypothèses (r), (s), (t), (u)	51
Tableau 49: Test non-paramétrique de Kruskal-Wallis, hypothèses (r), (s), (t), (u).....	51
Tableau 50: Test d'homogénéité des variances, hypothèses (r), (s), (t), (u).....	52
Tableau 51: ANOVA, hypothèses (r), (s), (t), (u)	52
Tableau 52: Test non-paramétrique de Mann-Whitney, hypothèse (r)	53
Tableau 53: Test non-paramétrique de Mann-Whitney, hypothèse (s).....	54
Tableau 54: Test non-paramétrique de Mann-Whitney, hypothèse (t)	55
Tableau 55: Test non-paramétrique de Mann-Whitney, hypothèse (u)	56
Tableau 56: Scatterplot, condition régression n°1	57
Tableau 57: Boxplot, condition régression n°2.....	58
Tableau 58: Scatterplot, condition régression n°3	59
Tableau 59: Normal P-P plot, condition régression n°4	60
Tableau 60: Résumé du modèle de régression, hypothèse (v)	60
Tableau 61: ANOVA, hypothèse (v)	61
Tableau 62: Coefficients du modèle, hypothèse (v).....	61
Tableau 63: <i>Normalité des variables</i>	62
Tableau 64: <i>Récapitulatif résultats tests d'hypothèses</i>	63

Annexes (sur CD-ROM)

Annexe I : Grille de recensement de plateformes de gamification.....	1
Annexe II : Questionnaires et échelles, expériences	5
Annexe III : Mails de retours d'expérience	25
Annexe IV : Tableaux de l'analyse des résultats et fichiers équivalence	28

Introduction

En guise d'introduction, nous constatons que les entreprises intègrent de plus en plus le consommateur dans leurs stratégies d'innovation. Elles passent d'une stratégie d'innovation fermée à une ouverture au monde extérieur. La nécessité de diversifier leurs sources de savoir caractérise ce changement de paradigme. Le monde organisationnel trouve en permanence des moyens d'innover dans leur manière de mener leurs affaires. C'est dans cette optique que les pratiques de co-création ont fait leur apparition. Rassembler les consommateurs afin de bénéficier de leurs apports pour le développement de nouveaux produits est une méthode qui se répand de plus en plus. Cependant, il ne s'agit pas d'une fin en soi. En effet, même la co-création nécessitera un jour d'être innovée. L'engagement du consommateur se place dans les améliorations potentielles de cette pratique co-créative. Cette étude a pour objectif de prendre les devants face à ce constat. Nous tentons d'apporter un regard neuf sur la manière de co-créer. Il s'agit d'étudier l'utilisation du nouveau concept de gamification dans ces procédés de co-création.

Notre structure suivra la logique suivante. Premièrement, nous explorerons le contexte lié aux pratiques de co-création, qui nous amènera ensuite à nous intéresser à l'engagement d'un consommateur dans de tels procédés. Nous verrons par la suite que les pratiques co-créatives ainsi que l'engagement du consommateur sont fortement liés à l'expérience vécue. La gamification et son développement viendront clôturer notre partie théorique. En guise de seconde partie d'étude, nous analyserons la gamification dans une expérience ad-hoc de co-création, un concours d'idées. Cette expérience nous permettra de tester nos hypothèses par rapport à l'effet de la gamification dans un processus de co-création. Cet effet sera évalué en fonction de son impact sur l'engagement et l'expérience vécue du consommateur. Enfin, nous discuterons des résultats récoltés ainsi que de leurs implications pour le management.

Il est important de spécifier que cette étude n'est pas exhaustive. Il nous a fallu faire des choix quand aux spécificités du domaine étudié. En effet, la gamification étant un concept nouveau, nombreux sont les chemins d'étude que nous pouvions prendre. De fait, nous avons décidé de nous focaliser sur les pratiques de co-création. Nous laissons aux études ultérieures sur le sujet l'opportunité de l'étudier de manière alternative.

Partie 1 : Cadre théorique

Chapitre 1 : Revue de la littérature

1. La co-création de valeur

Dans ce premier chapitre, nous aborderons le contexte et le cadre de ce mémoire, à savoir la co-création. Nous commencerons par définir, à l'aide de la littérature et d'exemples concrets, la co-création, et plus particulièrement celle de valeur. Ensuite, nous nous intéresserons à son lien avec le développement de nouveaux produits. Une attention particulière sera donnée à l'étape de génération d'idées. Il conviendra ensuite de s'intéresser aux éléments essentiels à prendre en compte pour une firme voulant créer un processus de co-création. Ceux-ci nous aideront à définir les points d'influence de qualité d'un processus de co-création. Nous nous intéresserons ensuite plus spécifiquement aux plateformes de co-création dans le contexte du web 2.0. Enfin, nous passerons en revue les bénéfices que peut apporter la co-création pour l'entreprise et le consommateur.

1.1 Définition et contexte de la Co-création :

1.1.1 Contexte

Avant d'introduire le concept de co-création, il nous semble important de rappeler ce qu'est l'innovation. Le dictionnaire Larousse (2014) définit l'innovation comme : « l'ensemble du processus qui se déroule depuis la naissance d'une idée jusqu'à sa matérialisation (lancement d'un produit), en passant par l'étude du marché, le développement du prototype et les premières étapes de la production » (Larousse, 2014, page consultée le 10/06/2015). En guise de complément à cette définition, la littérature scientifique nous indique que « l'innovation représente l'essence de la survie et de la croissance d'une entreprise » (Zahra et Covin, 1994, p.1323-1324). Sans stratégie d'innovation, la firme ne peut se démarquer de ses concurrents sur le marché, et sa création de valeur n'est pas

renouvelée (Pisano, 2015). En d'autres mots, elle compromettrait son développement et sa survie.

Dans ce contexte, on observe de plus en plus l'intégration des parties prenantes, notamment les consommateurs. Durant le 20^{ème} siècle, deux perspectives de l'innovation s'entremêlent (Chesbrough, 2006). D'une part, nous avons ce qu'on appelle « l'innovation fermée ». Sous cet angle, les firmes génèrent leurs propres idées et s'occupent de leurs développements sous-jacents. Cette vision restant focalisée sur les propres savoirs de l'entreprise, se trouvant limitée dans ses actions (Chesbrough, 2006). D'autre part, nous trouvons « l'innovation ouverte ». Cette vision intègre les parties prenantes dans la stratégie d'innovation de la firme. Le 20^{ème} siècle est caractérisé par plusieurs facteurs : la globalisation, une compétition plus accrue et une guerre technologique plus poussée (Chesbrough, Vanhaverbeke et West, 2006). Ces facteurs rendant l'innovation fermée nettement moins efficace pour obtenir un avantage compétitif (Chesbrough, Vanhaverbeke et West, 2006).

La pratique de co-création trouve ainsi sa place dans une innovation ouverte grâce à ces facteurs : une plus grande ouverture du monde des entreprises vers les consommateurs, ainsi que des innovations de plus en plus avancées. Le baromètre Cegos (2009) montre aussi le développement de ce concept. Celui-ci est une étude menée auprès de dirigeants marketing d'entreprises, sur les priorités stratégiques pour les trois ans à venir. Les résultats montrent un attrait grandissant pour les améliorations des processus d'innovation, ainsi que pour la co-création de produit avec les clients (LesEchos, 2010). En effet, cette nouvelle relation entre le client et l'organisation favorise la création de valeur (Prahalad et Ramaswamy 2004) pour l'entreprise. L'étude de la pratique de co-création avec le consommateur prend alors tout son sens dans ce contexte.

1.1.2 Définition

Selon Leclercq, Hammedi et Poncin (2016, p.6), la co-création de valeur se définit comme suit : « un processus conjoint durant lequel la valeur est créée réciproquement pour chacun des acteurs (individus, organisations ou réseaux). Ces acteurs s'engagent dans le processus en interagissant et en échangeant leurs ressources. Les interactions ont lieu sur une

plateforme d'engagement où chaque acteur partage ses propres ressources, intègre les ressources proposées par d'autres acteurs, et développe potentiellement de nouvelles ressources à travers un processus d'apprentissage » (Leclercq, Hammedi et Poncin (2016, p.6). On retrouve dans cette définition les concepts d'intégration des parties prenantes et de communautés de co-création. De plus, Teichmann, Scholl-Grissemann et Stokburger-Sauer (2016) proposent que la co-création puisse se diviser en deux domaines intéressants : le co-design et la co-production. Tandis que la coproduction implique la participation du consommateur dans la création de l'offre de base du produit de l'entreprise (Lusch et Vargo, 2006), le co-design l'implique seulement dans la phase de design du produit potentiel (Prahalad et Ramaswamy, 2004). Plus précisément, le co-design est un domaine spécifique de la co-création, où des personnes extérieures à l'entreprise, non entraînées, travaillent ensemble avec l'organisation dans le processus de développement du design du produit (Sanders et Stappers, 2008). Dans cette étude, nous nous focalisons sur l'expérience du consommateur en activités de co-design. Afin d'illustrer ce concept, nous détaillons trois exemples concrets de processus de co-design mis en place par des organisations.

Premièrement, Microsoft a mis en place un concours d'idées auprès d'étudiants afin d'établir un plan de communication pour l'un de leurs produits.¹ Ils ont eu plus de 600 participants recensés sur le site internet du projet. Deuxièmement, Heineken a créé une plateforme sur le Web (IdeasBrewery.com) permettant au monde extérieur de proposer des idées de nouveaux produits. Un dernier exemple : Peugeot, qui proposait à ses clients de dessiner la voiture de 2020. Le gagnant de ce concours a eu l'occasion d'aller présenter son projet au salon de l'auto à Shanghai. Tous ces exemples montrent que les firmes pratiquent la co-création dans de nombreux domaines. Il y a une intégration du client par l'organisation dans le processus de développement de nouveaux produits en l'invitant à générer des idées et designs pour des produits prospectifs (Franke et von Hippel, 2003). Ce constat explique l'attrait pour le point suivant, le développement de nouveaux produits.

¹ <http://visionarymarketing.fr/blog/2014/04/3-exemples-crowdsourcing-leurs-rsultats-concrets/>

1.2 La co-création dans l'innovation de produit

Comme dit ci-dessus, ce que nous voulons dans ce mémoire est d'étudier le co-design dans le développement de nouveaux produits. Ce dernier représente le processus par lequel passent les entreprises pour mettre sur le marché un nouveau produit, une nouvelle innovation. Cette démarche facilite la réussite de leurs lancements. Ce concept, aussi appelé innovation du produit, se décompose en 5 étapes (Sawhney, Verona et Prandelli, 2005) :

1. la génération d'idées (proposition de nouvelles idées).
2. le développement du concept du produit (son apport, son utilité).
3. le design du produit.
4. le test du produit.
5. l'introduction du produit sur le marché.

Notre attention se portera dans ce mémoire sur les propositions de nouvelles idées ou concept de produits.

1.2.1 Apport de la co-création pour la génération d'idées

Quel serait l'apport de la co-création en ce qui concerne la génération d'idées ? De par la littérature sur le sujet, nous avons appris qu'une innovation de produit réussie ne peut se faire que si la firme a une profonde compréhension des besoins du consommateur (Hauser, Tellis et Griffin, 2006). De plus, nous apprenons que lorsque le client assemble les caractéristiques et choisit le visuel du produit, celui-ci reflète les préférences, goûts et identités des consommateurs (Atakan, Bagozzi et Yoon, 2014). En réalisant une activité de co-création avec ses consommateurs, la firme transforme ceux-ci en partenaires actifs (Mugge, Schoomans et Schifferstein, 2009). De par ces constats d'auteurs, la pratique de co-création semble prendre en compte les besoins des consommateurs. Cette problématique de rencontre des besoins est d'ailleurs une des principales raisons de l'échec de nouveaux produits (Ogawa et Piller, 2006). Ceci démontre toute l'importance et la pertinence de la co-création de valeur dans le domaine des développements de produit.

De plus, les entreprises utilisant ce processus de co-création efficacement vont pouvoir développer un avantage compétitif par rapport à la concurrence (Prahalad et Ramaswamy, 2004). Teichmann, Scholl-Grissemann et Stokburger-Sauer (2016) rajoutent que la co-création peut entraîner une identification, un lien entre le consommateur et ces entreprises. Cette identification se produit car le consommateur, de par les produits customisés qu'il a aidés à configurer, va ressentir des valeurs partagées entre lui et la firme (Teichmann, Scholl-Grissemann et Stokburger-Sauer, 2016). De par ce lien, les entreprises peuvent observer plusieurs retours positifs de la part du consommateur. De fait, il s'engage alors dans une utilisation plus accrue du produit (Ahearne, Bhattacharya et Gruen, 2005), ainsi que plus d'achats de produits de la même marque (Mugge, Schifferstein et Schoormans, 2010). La littérature scientifique rajoute aussi une volonté à payer plus grande chez le consommateur avec ce lien d'identification avec l'entreprise (Mooradian et Oliver, 1997).

1.2.2 Challenges

Pourtant, un challenge majeur reste à surmonter. En effet, plusieurs auteurs mettent en évidence le rôle du processus en lui-même dans la réussite de l'activité de co-création. Et dans la procuration d'une tâche créative aux clients et apprendre de leurs préférences pour les mener à un état de flow (Csikszentmihalyi 1988) et de fun (Bendapudi et Leone, 2003 ; Dellaert et Stremersch, 2005 ; Huffman et Kahn, 1998). Dans le même ordre d'idée, les clients valorisent plus le produit de la firme lorsqu'ils ont apprécié le processus de co-design (Franke et Schreier, 2010). C'est l'expérience vécue par les clients qui importe dans une activité de co-design (Füller, Hutter et Faullant, 2011).

Nous pouvons observer, de par les constats d'auteurs présentés ci-dessus, qu'il est primordial de s'intéresser à la mise en place du processus en lui-même. Afin de détecter les facteurs importants dans l'instauration d'une pratique de co-création, et de l'expérience sous-jacente. Pour ce faire, nous utiliserons le cadre conceptuel de la co-création du consommateur réalisé par Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh (2011) (Cfr. **Figure 1**).

➤ **Figure 1 : Cadre conceptuel de la Co-création du consommateur**

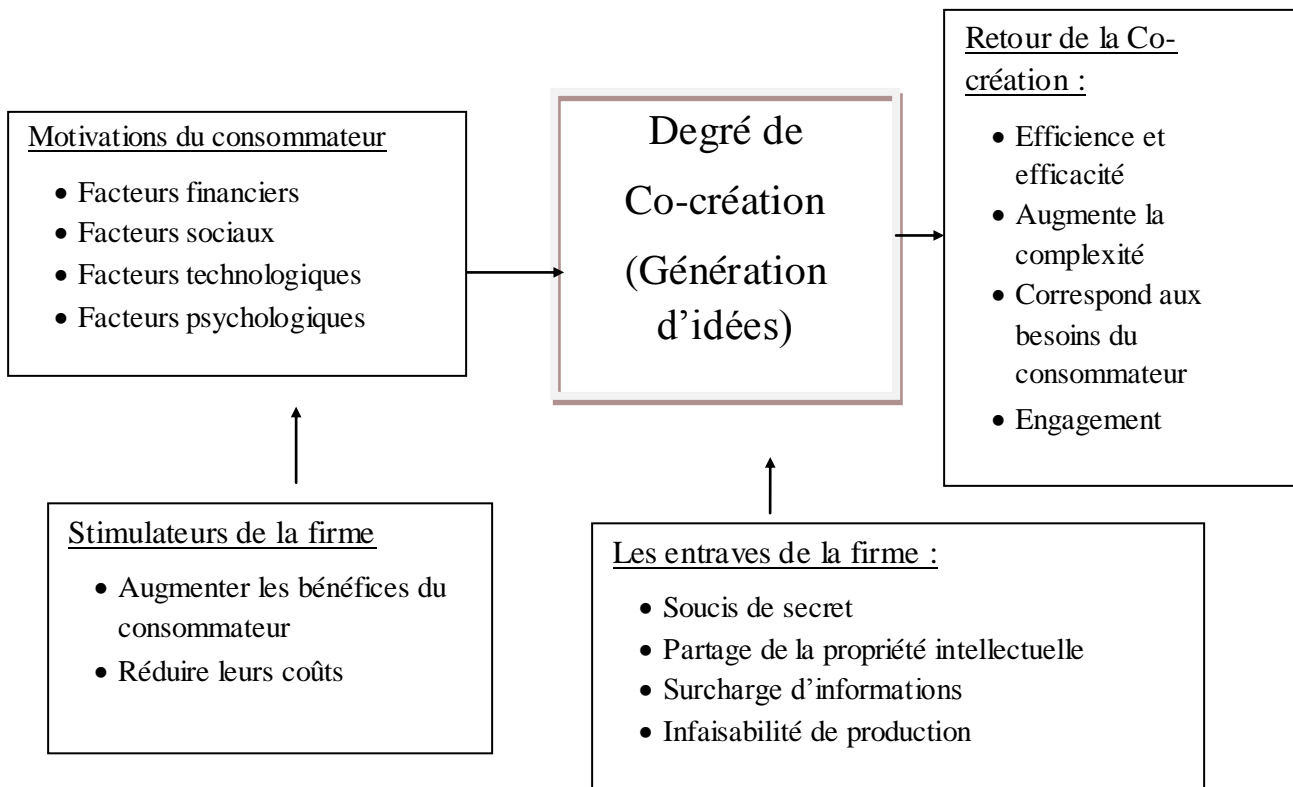


Figure 1 : Cadre théorique nous renseignant sur les composants importants et leurs relations de la mise en place d'un processus de co-création. (Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh, 2011).

1.3 La mise en place d'un processus de co-design

Afin d'analyser cette mise en place, Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh (2011) ont établi un cadre conceptuel de la co-création (Cfr. **Figure 1**). Celui-ci va aider les managers et chercheurs à comprendre les pratiques de co-création, ainsi que les éléments ayant un rôle important dans la construction de celle-ci. Ils stipulent que la co-création peut être caractérisée par un « degré », résultant de l'enchaînement et des relations entre plusieurs facteurs. Ce degré représente une fonction de la portée et de l'intensité des activités de co-création (Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh, 2011). Plus précisément, différents facteurs comme les motivations du consommateur, les stimulateurs et les entraves de la firme, vont permettre de construire ce degré de co-design. De plus, nous constatons que celui-ci peut mener à de l'identification consommateur-entreprise (Teichmann, Scholl-Grissemann et Stokburger-Sauer, 2016). En d'autres termes, au plus grand est le degré de co-design, au plus

fort sera le lien d'identification consommateur-entreprise. Nous avons vu dans le point précédent que c'est ce lien émotionnel d'identification qui permet de dégager des retours positifs pour l'entreprise comme l'utilisation plus grande du produit, une volonté de payer plus importante, etc.

Même si nous n'utiliserons pas le degré de co-création comme tel dans notre étude, il nous permet de comprendre comment un processus de co-création se construit, et sur quels éléments jouer. Nous utiliserons ce cadre théorique dans une optique d'amélioration de l'expérience vécue par le participant. Avant de passer à l'analyse de ce cadre et de ses conséquences pour notre étude, définissons les concepts présents dans cette **figure 1 (p.20)**.

1.3.1 Motivations

De facto, le premier facteur correspond aux motivations du consommateur, celui-ci faisant référence aux motivations liées à la participation au processus de co-création. Tout d'abord, essayons de définir clairement ce concept. Selon le dictionnaire Larousse, être motivé signifie avoir des raisons, intérêts, éléments qui nous poussent à l'action. Quelqu'un qui n'a pas d'élan ou d'énergie est caractérisé de non-motivé, l'inverse étant aussi véridique (Deci and Ryan, 2000). De plus, la motivation n'est pas un phénomène unitaire, plusieurs genres de motivations existent. Il y a ce qu'on appelle les niveaux de motivation (quel niveau de motivation ?) et les orientations (quel type de motivation ?) (Deci et Ryan, 2000). Cependant, nous nous focaliserons dans cette étude sur la partie « orientation » de cette définition. Par quoi sont motivés les participants de processus co-créatifs ?

Afin de répondre à cette question, les firmes peuvent influencer différentes dimensions de la motivation du consommateur explicitées dans le modèle de Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh (2011). Ils nous proposent une typologie de différentes orientations de motivations éprouvées par un consommateur. Celle-ci nous aide à compléter la définition établie dans le paragraphe précédent. En effet, les motivations peuvent être de quatre types : *financières* (récompense monétaire, propriété intellectuelle de l'offre), *sociales* (une estime sociale, montée de statut (Nambisan et Baron, 2009), *technologiques*, et *psychologiques*. Cependant, peu d'éclairage est donné aux motivations psychologiques. C'est pourquoi il nous semble

important de mobiliser la théorie de « Self Determination » (Deci et Ryan, 1985) pour comprendre la motivation.

Dans cette théorie, une proposition de séparation de la motivation en deux parties est avancée : l'intrinsèque et l'extrinsèque. La première équivaut à la volonté d'action car c'est intrinsèquement² intéressant ou amusant. La seconde réfère à ce que peut nous apporter une activité, comme de l'argent, de la reconnaissance (Poncin, 2016). D'une part la motivation intrinsèque mène à de la créativité et de l'apprentissage de haute qualité. D'autre part, l'extrinsèque est caractérisée comme pauvre (Deci et Ryan, 2000). En effet, quelqu'un de motivé extrinsèquement peut éprouver du désintérêt dans la tâche qu'il effectue. Seule la récompense l'intéresserait. Cependant, elle est la motivation la plus en vogue. En nous concentrant sur l'amélioration de l'expérience des participants, nous allons pouvoir investiguer la possibilité d'améliorer les aspects intrinsèques de l'activité.

1.3.2 Stimulateurs de la firme

Le deuxième facteur du degré de co-création est lié au premier et se trouve être initié par la firme : les stimulateurs de l'entreprise. Elle possède la capacité d'influencer les motivations des consommateurs, et ce avec deux options (Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh, 2011). Soit elle décide d'augmenter les bénéfices pour le consommateur lié à sa participation dans l'activité, soit de réduire ses coûts. Ces actions vont potentiellement optimiser le degré de co-création de la firme. Comme nous l'avons vu au paragraphe précédent, les activités de co-création demandent au consommateur des efforts psychologiques, des ressources, ainsi que des coûts de temps monétaires et non-monétaires. Tous ces éléments pèsent sur le consommateur durant sa participation à l'activité de co-création (Etgar, 2008 ; O'Hern and Rindfleisch, 2009). Les stimulateurs de la firme représentent simplement les actions émises afin d'influencer ces motivateurs (Cfr. **Figure 1, p.20**). C'est sur ce point que nous tentons dans cette étude de venir en aide aux entreprises, en leur proposant une solution pour stimuler ces consommateurs.

² Qui est inhérent à quelqu'un, à quelque chose, qui lui appartient en propre. (Larousse, page consultée le 10/06/2016)

1.3.3 Entraves propres à l'organisation pour la mise en place d'un processus de co-création

Troisièmement, nous observons les dangers de l'organisation de la firme pour les processus de co-création. De fait, de par leur manière de fonctionner, les organisations peuvent mettre à mal leurs propres opportunités de co-création. Un manque de transparence, une infaisabilité de production du processus de co-création,... (Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh, 2011) : ces éléments peuvent mettre en échec toute tentative d'activité collaboratrice. Les firmes doivent en être conscientes et s'en prémunir afin de collaborer dans les meilleures conditions.

1.3.4 Conséquences de la co-création

Enfin, nous trouvons comme quatrième élément du cadre les conséquences de la co-création. Celles-ci peuvent être soit positives, soit négatives. La pratique de la co-création peut récompenser la firme par une adéquation du produit aux besoins des consommateurs et un plus grand engagement de leur part dans l'activité. Nous entendons par cela plus de réflexion, d'interactions et d'émotions dans l'activité (Vivek, Beatty et Morgan, 2012). De fait, ceci facilite la création d'un lien émotionnel d'identification entre la firme et le consommateur (Teichmann, Scholl-Grisse mann et Stokburger-Sauer, 2016). De par ce lien, les consommateurs verront leurs propres valeurs partagées par l'entreprise, et s'engageront, par exemple, plus facilement dans une utilisation accrue du produit, ou une volonté à payer plus grande. Cependant, ces processus de co-création peuvent aussi apporter des retours négatifs pour l'entreprise (Cfr. **Figure 1, p.20**). Ils peuvent complexifier les processus organisationnels. Ce danger peut jeter un flou sur les activités de la firme, et en complexifier le fonctionnement. De plus, les consommateurs peuvent ressentir de la frustration (Valenzuela, Dhar et Zettermeyer, 2009), de l'anxiété (Moreau, Bonney et Herd, 2011) ou encore de la confusion (Huffman et Kahn 1998 ; Miceli, Ricotta et Costabile, 2007) si le processus ne prend pas en compte leurs besoins. Après avoir décrit les différents éléments du cadre conceptuel du degré de la co-création, nous pouvons passer à l'analyse de ce qu'il apporte pour notre étude.

Il est stipulé dans l'article de Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh (2010) qu'un haut degré de co-crédation lors de la gédration d'idées peut conduire à une meilleure performance de la firme et de nouveaux produits bien plus innovateurs. Plus la firme se focalisera sur la stimulation des motivateurs, plus leur degré de co-crédation sera élevé. Ceci entraînera des activités de co-crédation mieux reçues par le consommateur (Teichmann, Scholl-Grissemann et Stokburger-Sauer, 2016).

Dans le prochain chapitre, nous approfondissons le support avec lequel la co-crédation sera mise en place, à savoir les communautés de co-crédation en ligne.

1.4 Communautés de co-crédation en ligne

Dans ce point, nous analyserons quels supports les firmes utilisent pour pratiquer l'activité de co-crédation de valeur. Lors de nos recherches d'exploration du contexte sur la co-crédation, on a pu s'apercevoir que le web 2.0 est un support important des entreprises co-crédatrices. La majorité d'entre elles recensées dans les moteurs de recherche utilisent le Web pour mettre en place leurs activités. De fait, il est dorénavant bien plus aisé pour les firmes de regrouper les consommateurs afin de collaborer ensemble (Dahan et Hauser, 2002). Auparavant, les firmes devaient réunir les participants dans des endroits spécifiques, ce qui implique une organisation et un temps plus conséquents. Dans cette étude, nous n'évoquerons que la co-crédation en ligne. Selon Alban Martin, auteur de « L'Âge de Peer – Quand le choix du gratuit rapporte gros » (Village mondiale, 2006) :

« Le web 2.0 peut donc être l'occasion pour les entreprises de créer avec leurs clients des relations différentes et fructueuses – à condition toutefois de repenser en profondeur leur stratégie marketing. »

Cet extrait de l'introduction de l'interview d'Alban Martin sur Mercator Publicator résume parfaitement la situation de la co-crédation avec le web 2.0. Avec son avènement, les entreprises ont pu obtenir plus d'opportunités pour pratiquer la co-crédation. Facilité de regroupement, moindre coûts, interactivité, les avantages sont nombreux. C'est dans ce contexte que des communautés virtuelles dédiées à la co-crédation ont vu le jour. Ce sont des environnements virtuels créés par les firmes pour les consommateurs (Nambisan, 2002). Son

avantage principal est de permettre aux organisations d'établir avec les utilisateurs un dialogue permanent (Sawhney et Prandelli, 2000).

Nous pouvons citer quelques exemples de communautés de co-création observées : la plateforme Quirky, permettant à tout un chacun de devenir l'inventeur de demain; Auchan, qui a lancé son initiative collaborative parmi ses clients en décembre 2012; ou encore Décathlon, avec sa propre plateforme de collaboration en ligne « Open Oxylane ». Ces plateformes permettent aux membres de la communauté de déposer leurs idées pour les produits du futur. Enfin, il y a aussi LaFabriqueaInnovation, qui regroupe des inventeurs de toutes parts.

Enfin, le choix de s'intéresser, dans cette étude, aux communautés virtuelles n'est pas anodin. Ces plateformes donnent une place importante au consommateur dans la relation de collaboration avec les firmes. Elles sont en accord avec le changement de paradigme quant à la place du consommateur. « Internet et les nouvelles technologies ont donné ces dernières années aux utilisateurs du web un pouvoir accru, qui bouscule la frontière entre amateur et professionnel, salarié et bénévole, entreprise et communauté » (Martin, 2008, extrait de l'article « Stratégie marketing et co-création de valeur à l'heure du web 2.0 »). En effet, ces plateformes virtuelles mettent l'accent sur la relation avec le consommateur, ce qui ne peut être que bénéfique pour l'expérience de ces derniers.

Après avoir établi le contexte et la définition de la co-création, ses atouts, son processus ainsi que son support, nous résumons maintenant les implications marketing retenues des processus de co-création.

1.5 Implications marketing de la co-création

Préalablement dans ce chapitre, nous avons déjà passé en revue, à des moments différents, les conséquences possibles de cette pratique. Afin de clarifier cet aspect important de ce mémoire, nous les résumons dans le point ci-dessous.

1.5.1 Implications marketing pour la firme

Une firme, en s'aidant de la co-création pour son développement de nouveaux produits peut engendrer deux sortes d'avantages compétitifs (Hull, 2004 ; Payne, Storbacka and Frow, 2008 ; Prahalad and Ramaswamy, 2000) :

- *Une minimisation des coûts* : un gain de la productivité en étant plus efficace. Ils sauvent du temps, des frais et limitent le risque d'échec de nouveaux produits (Ogawa et Piller, 2006).
- *Une amélioration de l'efficacité/ valeur du produit*. La valeur du produit augmente, ainsi que son innovativité, et l'alignement avec les besoins du consommateur. Cela entraîne une augmentation des attitudes positives des utilisateurs envers le produit, plus de bouche-à-oreille et une meilleure volonté de payer (Franke, Keinz and Steger, 2009 ; Mathwick, Wiertz and DeRuyter, 2007). Ces améliorations de l'efficacité procurée par la co-création sont celles reçues lorsque les clients sont engagés envers une marque, une entreprise, un produit. Ce constat concorde avec ce qu'avance Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft et Singh (2010) dans leur schéma, c'est-à-dire que la co-création amène potentiellement l'engagement du consommateur.
- *Une identification consommateur-firme* (Teichmann, Scholl-Grissemann et Stokburger-Sauer, 2016). Plus grand sera le degré de co-design, plus fort sera le lien d'identification. Ce lien relationnel provoque chez le consommateur plus d'engagement envers l'entreprise (Teichmann, Scholl-Grissemann et Stokburger-Sauer, 2016). Cette relation entre les deux parties entraîne de la création de valeur (Pralhad et Ramaswamy, 2004).

1.5.2 Les challenges pour le marketing

Nous résumons dans ce point-ci les différents challenges en rapport avec la pratique co-créative pour le département marketing des entreprises. Nous remarquons que pour mettre en place un processus de co-création de qualité, il faut prendre en compte plusieurs éléments importants (Cfr. **Figure 1, p.16**). Le consommateur, en co-création, est perçu comme un véritable collaborateur de l'entreprise et participe activement à leur création de valeur de par

ce processus. L'expérience que le consommateur vit est primordiale pour son implication dans l'activité collaboratrice (Kristensson, Matthing et Johansson, 2007).

En effet, co-créeer est probablement nouveau pour la plupart des consommateurs. La façon dont ils percevront cette expérience est déterminante. Les consommateurs donnent plus de valeur à un produit quand ils ont appréciés l'activité de co-créeation (Franke et Schreier, 2010). L'expérience devrait être modelée de telle manière que les différentes parties prenantes s'y sentent engagées et soient motivées à y participer (Füller, Hutter et Faullant, 2011). Nous voyons qu'une relation existe entre l'engagement du consommateur et son expérience dans l'activité de co-créeation. Dans les chapitres suivants, nous développerons cette relation pour en découvrir le sens.

1.6 Conclusion

Avec ce chapitre, nous avons passé en revue d'où provient la co-créeation, ce qu'elle apporte au monde des entreprises, comment la mettre en place, et sur quel support la développer. Nous avons souligné l'importance de l'expérience et de l'engagement des consommateurs pour les processus de co-créeation. Dans le chapitre suivant, nous allons découvrir ce qu'on entend justement par engagement du consommateur.

2. L'engagement du consommateur : une véritable expérience.

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que la façon dont les consommateurs sont amenés à participer au processus de co-création est vitale. Nombreux sont les constats scientifiques soulignant l'importance de la mise en place en elle-même du processus pour l'activité de co-design. En effet, plus le degré de co-design de la firme est élevé, plus le lien d'identification entre le consommateur et la firme sera fort (Teichmann, Scholl-Grissemann et Stokburger-Sauer, 2016). Nous ajoutons que le degré de co-création peut mener à plus d'engagement de la part du consommateur dans l'activité (Hoyer, Dorotic, Krafft et Singh, 2011). Cette nouvelle relation va renforcer l'engagement du consommateur envers l'entreprise proposant le processus de co-design. De fait, il est capital pour l'entreprise de comprendre l'engagement du consommateur afin de pouvoir proposer une expérience optimale pour s'en assurer.

2.1 Fondements et définition de l'engagement du consommateur

L'avènement d'internet et des autres moyens de communication et d'information (ICTs) ont transformé l'univers des clients et leurs relations avec les entreprises. On passe d'une multitude de consommateurs isolés, à des communautés d'utilisateurs regroupés sur le Web (Muñiz and O'Guinn, 2001; Muñiz and Schau, 2005, 2006). « Les firmes acquièrent de nouveaux moyens pour créer et maintenir des connections émotionnelles avec la marque en engageant le consommateur à travers l'innovation et le design. » (MSI 2006, pp. 2, 4). La co-création en tant que concept est un de ces moyens. Ces bases forment les fondements de l'engagement du consommateur.

2.1.1 Fondements de l'engagement du consommateur

Auparavant, les visions traditionnelles de l'engagement du consommateur au sein de l'entreprise, et de sa participation dans le développement de nouveaux produits étaient

centrées sur la firme, dans une logique d'innovation fermée (Prahalad et Ramaswamy, 2004). Le consommateur était perçu comme un membre passif dans son interaction avec la firme (Sawhney, Verona et Prandelli, 2005), voyant sa relation avec lui comme épisodique et unidirectionnelle (Sawhney, Verona et Prandelli, 2005). Cette vision antérieure de l'engagement du consommateur se rapproche de la perspective marketing de dominance des biens (Vargo, 2009).

Au cours du temps, la vision du marketing a fortement évolué (Lusch et Vargo, 2006). Dans cette étude, nous choisissons de résumer cette évolution par deux grandes phases : la logique de dominance des biens et celle des services. Lusch et Vargo (2006) nous renseignent sur la prise de conscience, au cours du temps, qu'un changement de paradigme au niveau marketing était nécessaire. En effet, la vision de dominance des biens « dans laquelle les produits tangibles et les transactions directes sont au centre de l'attention » (Lusch et Vargo, 2006, p.4) va être remplacée par une vision de dominance des services, « dans laquelle l'intangibilité, les processus d'échanges et les relations en sont les grandes caractéristiques » (Lusch et Vargo, 2006 p.4). Cela explique pourquoi l'engagement était un sujet clé au Marketing Science Institute dans la période 2010-2012. De fait, le concept d'engagement du consommateur s'intègre dans cette perspective de dominance des services (Lusch et Vargo, 2006). Dans la même optique, Vivek, Beatty et Morgan (2012) nous disent que l'engagement du consommateur se positionne dans le management des relations³. Le concept d'engagement du consommateur intégré dans cette vision du management se focalise sur les expériences interactives et spécifiques des consommateurs avec les organisations (Brodie et al., 2011). Notre hypothèse d'effet de l'expérience sur l'engagement se trouve renforcée par cette dernière constatation. Dans le paragraphe suivant, nous détaillons les fondements de cette proposition.

Tout d'abord, la logique de dominance des services est articulée autour de dix prémisses « représentant le marketing des relations caractérisé par les expériences interactives et co-créatives des consommateurs avec les organisations. » (Brodie et al., 2011 p. 253). Quatre prémisses sont mises en évidence pour définir les bases conceptuelles de l'engagement du consommateur dans cette vision centré-service (Lusch et Vargo, 2008a, p.7) :

- Prémisses 6 : le client est toujours un co-créateur de valeur.

³ Relationship management

- Prémisse 8 : une vision centré-service est forcément orientée vers le consommateur et le relationnel.
- Prémisse 9 : tous les acteurs sociaux et économiques sont des intégrateurs de ressources. Cela nous dit que la création de valeur se produit toujours dans des réseaux.
- Prémisse 10 : la nature de la co-crédation de valeur est fortement expérientielle, subjective et contextuelle.

Ces quatre constats « forment une base conceptuelle pour le développement du concept d'engagement du consommateur qui reflète les expériences, interactives et co-crédatives, des consommateurs avec les organisations dans des réseaux de service. » (Brodie et al., 2011 p. 253). Dans cette optique, les organisations ont intérêt à établir et maintenir des relations interactives (Christopher, Payne et Ballantyne, 1993), co-crédatives de valeur (Prahalad et Ramaswamy, 2004) avec les consommateurs. De plus, Lusch et Vargo (2010) nous disent que ces expériences interactives et co-crédatives peuvent s'interpréter comme l'acte de s'engager. Elles représentent la base conceptuelle de l'engagement du consommateur. C'est ce constat qui lie l'expérience à l'engagement.

2.1.2 Définition de l'engagement du consommateur

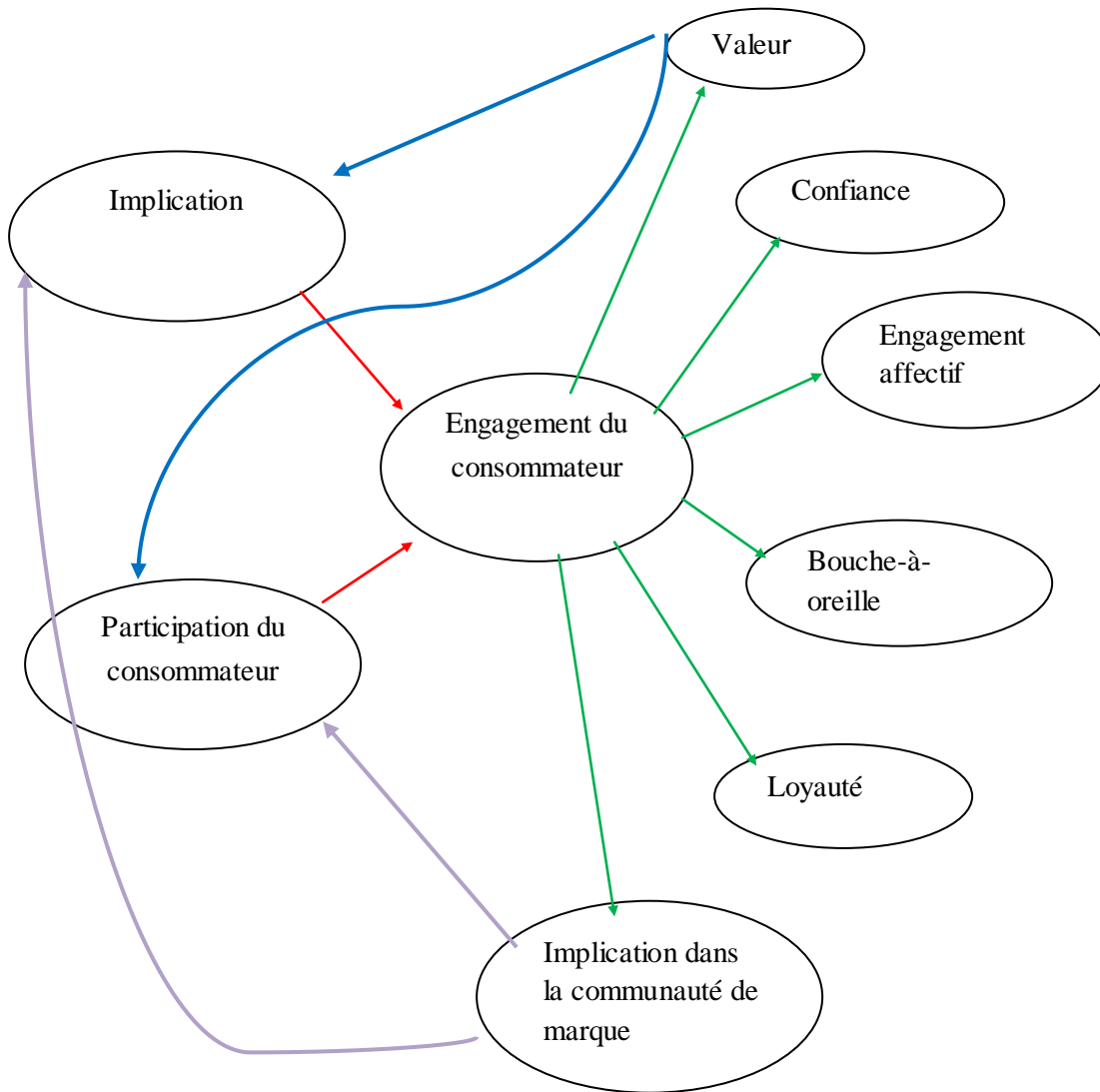
Le point précédent nous a permis de définir les bases de l'engagement du consommateur dans une perspective marketing centré-service. Nous avons vu que ses fondements sont liés à l'expérience vécue. Nous pouvons dorénavant apporter la définition de cet engagement qui sera utilisée dans cette étude. Celle-ci nous provient de l'article de Brodie et al. (2011, p. 257). Elle fût construite à l'aide de cinq thèmes sur l'engagement du consommateur recensés par Brodie et al. (2011, p.257). Nous ne les développeront pas dans cette étude. De fait, nous nous concentrons sur leur définition du concept :

« L'engagement du consommateur est un *état psychologique* qui se produit en vertu d'expériences interactives et co-crédatives du consommateur avec un objet d'engagement (exemple : une firme) dans un service relationnel. Cela se produit dans un ensemble de conditions de contexte générant différents niveaux d'engagement ; et existe comme un

processus dynamique et itératif dans les relations de services qui co-crée de la valeur. L'engagement du consommateur joue un rôle central dans les réseaux gouvernant les relations de service dans lequel d'autres concepts relationnels (comme l'implication, la loyauté) sont des antécédents ou des conséquences dans les processus itératifs d'engagement. C'est un concept multidimensionnel sujet à un contexte spécifique qui est l'expression d'une dimension cognitive, émotionnelle et/ou comportementale. » (Brodie et al., 2011 p.260).

Après avoir parcouru les bases conceptuelles du concept d'engagement du consommateur, ainsi que sa définition détaillée, il serait intéressant de comprendre comment se mesure le niveau d'engagement des consommateurs. Afin de potentiellement observer un impact de l'expérience. Pour ce faire, nous nous appuyons sur le modèle théorique de l'engagement réalisé par Vivek, Beatty et Morgan (2012).

➤ **Figure 2 : Modèle théorique de l'engagement du consommateur**



Légende : Relations de l'engagement avec ses antécédents et conséquences (Vivek, Beatty, Morgan, 2012).

- Bleu : boucle de feedback valeur
- Violet : boucle de feedback implication communauté de marque
- Rouge : antécédents engagement
- Vert : retours engagement

2.2 Modèle théorique de l'engagement : antécédents et retours

Dans le modèle théorique (cf. **Figure 2 p. 32**), les deux dimensions de la nature de l'engagement sont l'implication et la participation du consommateur. Premièrement, la participation du consommateur⁴ « engage le client dans une situation interactive d'intérêts communs pour la firme et le consommateur » (Vivek, Beatty et Morgan, 2012 p. 134). Tandis que l'implication du consommateur⁵ renvoie à plus de recherches externes (Beatty et Smith, 1987), une plus grande profondeur de réflexion (Burnkrant et Sawyer, 1983), plus d'explications (Petty et Cacioppo, 1986) et enfin une augmentation des essais de produit (Krugman, 1965 ; Robertson, 1976). Afin de mettre en liaison ce modèle avec la définition de l'engagement proposée ci-dessus, Vivek, Beatty et Morgan (2012) nous enseignent que l'implication est en relation avec les dimensions cognitive et affective de l'engagement, tandis que la participation active la dimension comportementaliste de celui-ci.

Ensuite, Vivek, Beatty et Morgan (2012) nous proposent que si le consommateur ressort d'un objet d'engagement (par exemple une activité de co-design) hautement engagé, il va extraire de la valeur intrinsèque et extrinsèque de son engagement. Cependant, cette relation va aussi dans l'autre sens. Plus le consommateur s'aperçoit qu'il peut extraire plus de valeur d'une activité d'engagement (exemple : processus de co-design), plus il sera impliqué et participera davantage dans l'activité. Vivek, Beatty et Morgan (2012) appellent cela « la boucle de feedback »⁶. Ce constat nous montre, comme dans la définition de l'engagement du consommateur, que les aspects itératifs et interactifs des activités sont primordiaux.

De plus, ce modèle nous indique les relations positives existantes entre l'engagement du consommateur et ses conséquences. De manière non-exhaustive, on relève : un sentiment de confiance (« quand les firmes engagent un consommateur, il y a des opportunités d'interactions, qui, si elles sont satisfaisantes, mènent à de la confiance » (Vivek, Beatty et Morgan 2012, p.135)) ; un bouche-à-oreille (des consommateurs fortement engagés vont plus facilement se proclamer avocat de la marque (Matos et Rossi, 2008)) ; une implication

⁴ Définie comme le degré auquel le consommateur est impliqué en produisant et en délivrant le service. (Dabholkar, 1990).

⁵ Pertinence perçue d'un objet/activité basé sur les besoins inhérents, les valeurs et les intérêts. (Zaichkowsky, 1985, p.342)

⁶ Représentée par les flèches bleues dans le schéma de la **figure 2**.

affective⁷ (un haut niveau de bénéfices provenant de l'engagement avec une activité de l'entreprise va produire plus d'attachement affectif pour la firme (Bendapudi et Berry, 1997)); de la loyauté de marque (un individu engagé peut développer des attitudes plus favorables envers un produit, une entreprise ou une marque, et développer de la loyauté (Oliver, 1999)). Voici les concepts qui sont positivement corrélés avec l'engagement du consommateur (Vivek, Beatty et Morgan, 2012). Nous les utiliserons par la suite pour évaluer l'engagement des consommateurs dans l'activité de co-création.

Enfin, nous avons l'implication dans la communauté de marque. L'engagement du consommateur est, comme nous le spécifient Vivek, Beatty et Morgan (2012), positivement associé avec l'implication dans la communauté de marque. Par la même réflexion qu'avec la valeur, les auteurs mentionnent l'existence d'une boucle de feedback avec l'implication dans la communauté. En effet, par leur travail de terrain, Vivek et al. (2012, p.136-137) «estiment que des groupes de consommateurs engagés renforcent la communauté jusqu'au point de pouvoir influencer le processus de design de la firme ». En d'autres mots, si la communauté fonctionne bien, que les membres y sont engagés et interactifs, cela peut avoir un effet positif sur la participation et l'implication du consommateur dans l'activité d'engagement.

Dans le premier chapitre, nous avons montré l'importance de l'expérience vécue par le consommateur dans les processus de co-création. Dans le second chapitre, nous avons vu la liaison des fondements de l'engagement du consommateur avec son expérience vécue, et plus particulièrement les expériences interactives et co-créatives des consommateurs. De plus, nous sommes capables d'évaluer le niveau d'engagement d'un consommateur. Le prochain chapitre s'intéressera à ce concept d'expérience.

⁷ L'attachement psychologique d'un partenaire d'échange à un autre, et se base sur les sentiments d'identification, de loyauté et d'affiliation. (Verhoef, Franses et Hoekstra, 2002, p.204).

3. L'expérience du consommateur

3.1 Les enjeux de l'expérience dans des processus de co-création.

Tout comme l'engagement, l'expérience joue un rôle central dans le processus de co-création. Dans le domaine des concours d'idées et de design⁸, on échoue souvent à gagner l'intérêt, ainsi que des contributions créatives et des idées de qualité, de la part des consommateurs (Kohler et al., 2009). Cet échec est expliqué par Füller, Hutter et Faullant (2011) dans leur étude⁹. Il faut créer une expérience motivant les participants à s'engager dans des projets virtuels de co-création, et à soumettre leurs idées. Si une firme veut améliorer l'engagement de ses consommateurs à travers son activité de co-création, elle a tout intérêt à leur fournir une « compelling experience¹⁰ » (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Füller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008).

Dans la littérature scientifique, les bienfaits d'une expérience positive aux yeux des participants sont nombreux. En plus d'être critique pour inspirer les participants à donner des contributions créatives (Von Hippel et Katz, 2002), l'expérience semble augmenter la persistance et l'intérêt des consommateurs dans les activités de l'entreprise (Csikszentmihalyi, 1975). Contrairement aux expériences négatives et échecs qui mènent à de la frustration et baisse la motivation (Deci et Ryan, 1985, 2002). De plus, Privette et Bundrick (1987) nous indiquent que la « compelling experience » est intrinsèquement amusante. Cette idée de fun dans l'expérience vécue par le consommateur apporte de la valeur à l'activité de co-création (Deci et Ryan, 1985). Par ce constat, nous pouvons utiliser les apprentissages de la **Figure 2 (p. 32)** et la boucle de feedback valeur, pour induire un impact du fun sur la participation et l'implication des consommateurs.

⁸ Ces concours sont considérés comme la forme la plus populaire d'innovation ouverte. Ce sont des compétitions d'innovation (Terwiesch et Xu, 2008) adressées aux clients, régulateurs, leaders d'opinion et membres de la communauté (Füller, Hutter et Faullant, 2011).

⁹ "Why co-creation experience matters? Creative experience and its impact on the quantity and quality of creative contributions"

¹⁰ Terme scientifique anglais pour définir l'expérience fascinante.

Etant donné que nous nous concentrons dans cette étude sur les procédés de co-création dans des communautés virtuelles, qu'en est-il pour l'expérience en ligne ? L'expérience entre le consommateur et l'entreprise a fortement évolué depuis l'apparition d'internet. Le consommateur n'interagit plus essentiellement avec les autres clients et les organisations, mais avec les outils d'internet eux-mêmes (Hoffman and Novak 1996). Cependant, tous les bienfaits de l'expérience pour les processus de co-création cités au paragraphe précédent englobent les communautés virtuelles.

Nous pouvons maintenant nous demander de quoi est composée cette expérience. Nous tenterons d'apporter un éclaircissement sur cette question en étudiant les travaux de Fuller, Hutter et Faullant (2011) sur l'importance de l'expérience de co-création, ainsi que la théorie du flow de Novak, Hoffman et Yung (2009).

3.2 A la recherche de la « compelling experience »

Tout d'abord, ce terme initialement proposé par Csikszentmihalyi (1975) nous décrit une expérience intrinsèquement amusante et fascinante. Dahl et Moreau (2007) estiment que l'expérience de co-création peut varier en fonction de la tâche que le consommateur doit effectuer pour réaliser le produit. Elle peut être aisée, jusqu'à extrêmement minutieuse. A la suite de leur étude, ils ont établi trois critères importants pour le consommateur en ce qui concerne l'expérience de co-création. Elle doit (Dahl et Moreau, 2007) :

a être appréciable

En effet, les consommateurs ont plus tendance à apprécier la réalisation d'une tâche créative si l'activité est intrinsèquement amusante, compétitive¹¹ et impliquante (Csikszentmihalyi, 1975). Amabile (1993) rajoute que la tâche créative doit être considérée comme fun et intrinsèquement amusante pour récolter des idées créatives.

¹¹ Dans le sens de représenter un challenge.

b être autonome

Le consommateur ressent un certain amusement de sa liberté de choisir les procédés et/ou design de la tâche créative (Dahl et Moreau, 2007). De cette façon, le consommateur augmente sa motivation intrinsèque, et renforce sa créativité (Amabile, 1993).

c Demande de la maîtrise¹²

Cet élément reflète la satisfaction ressentie à la suite de la complétion d'un projet créatif réussi (Füller, Hutter et Faullant, 2011). Plus la tâche est perçue comme difficile par rapport à un standard de performance, plus le consommateur sera satisfait de sa réussite. « A l'inverse, lorsque les standards ne sont pas rencontrés, non-satisfaction et sentiment d'inefficacité sont perçus par le participant » (Füller, Hutter et Faullant, 2011, p. 262).

Dans leur étude, Füller, Hutter et Faullant (2011), ont étudié l'impact de l'expérience dans les concours d'idées et de design. Dans leurs résultats, ils ont soutenu la théorie de Dahl et Moreau (2007). En effet, ils ont trouvé que l'expérience autonome, appréciable et demandant de la maîtrise permettrait aux participants de libérer leur potentiel créatif. Bandura, en 1997, était déjà parvenu à la même conclusion, en pointant l'importance du sentiment d'auto-efficacité et de maîtrise pour l'expérience. Il est intéressant de constater que dans les travaux de Novak, Hoffman and Yung (2009) sur le flow¹³, on nous propose ces trois éléments comme composants de ce dernier. Afin d'initier cet état psychologique, ces auteurs recommandent de mettre en place l'expérience avec de hauts niveaux de maîtrise et d'autonomie¹⁴. Csikszentmihalyi (1975) rajoute que pour atteindre cet état de flow, il est nécessaire de mettre en place une expérience intrinsèquement amusante. Nous retrouvons bien les trois éléments mentionnés ci-dessus.

En plus de ces facteurs, Novak, Hoffman and Yung (2009), ainsi que Csikszentmihalyi, (1975), évoquent un quatrième élément important pour l'expérience. Il s'agit du challenge. Est-ce que l'activité représente un défi pour l'utilisateur ? De fait, ce concept vient compléter la liste des éléments à prendre en compte afin de procurer une expérience positive aux consommateurs.

¹² Equivaut au concept de « competence » en anglais.

¹³ « L'état se déroulant durant la navigation en ligne qui est : caractérisé par une séquences de réponses formant un tout facilitées par les interactions avec la machine, intrinsèquement amusante, accompagnée d'une perte de conscience de soi-même, et un renforcement de soi. » (Novak, Hoffman et Yung, 2009).

¹⁴ Ils parlent dans leur étude de « contrôle » en le désignant comme la perception du participant à être libre lors de la navigation sur le web.

Enfin, un cinquième élément s'ajoute à notre liste : l'implication dans la communauté. Füller, Hutter et Faullant (2011) ont étudié l'impact de la mise en place d'une communauté virtuelle dynamique sur l'expérience vécue de la pratique de co-création. Dans leur étude, ils nous apprennent que les consommateurs « se sentent renforcés dans leur perception de la tâche accomplie ainsi que dans leur sentiment de maîtrise » (Füller, Hutter et Faullant, 2011, p.12). Ces auteurs soulignent l'importance de faire ressentir aux participants de l'expérience, cet aspect social et relationnel des communautés virtuelles.

Au cours du prochain chapitre, nous utiliserons les acquis développés tout au long de l'étude afin de proposer une solution pour mieux engager le consommateur à travers l'expérience dans les processus de co-création en situation de communauté virtuelle.

4. La gamification et ses mécanismes

4.1 Contexte

Afin de vous présenter le contexte dans lequel a évolué, et évolue toujours la gamification, nous allons utiliser le livre de Werbach and Hunter, « For The Win » (2012). Dans cet ouvrage, les auteurs essaient de nous questionner à propos du sérieux du monde des affaires. En effet, pourquoi celui-ci ne pourrait-il pas être fun ? Réaliser une tâche au travail, vue comme ennuyeuse et rébarbative, ne pourrait-il pas être transformé pour en motiver et en faciliter l'exécution ? C'est exactement ce que la gamification tente d'apporter : elle va prendre quelque chose d'existant dans l'entreprise, et la transformer en y ajoutant du fun. Elle revient à améliorer un service en utilisant des éléments de jeu comme des feedbacks accélérés, des buts précis ou encore des tâches challengeantes (Hamari, 2013).

« Le bâton et la carotte ne fonctionnent plus, alors que l'argent, le statut, et la punition ont leurs limites » (Werbach et Hunter, 2012, p.4)

Füller, Hutter et Faullant, (2011) soutienne ce changement de paradigme. En effet, leur étude sur l'expérience de co-création dans des concours d'idées et de design a souligné les difficultés de motiver les participants à utiliser tout leur potentiel de créativité.

Afin de comprendre d'où provient ce phénomène, il est intéressant de se tourner vers l'industrie des jeux vidéo. En effet, celle-ci a rapporté plus d'argent que l'industrie du cinéma durant les dernières années (Yi, 2004). De plus, il est important de noter que l'implication d'un individu dans un jeu est purement volontaire (Bartle, 2004). De par le constat que les joueurs de jeux vidéo ne cessent d'augmenter, nous pouvons dire que ceux-ci trouvent les jeux plaisants et gratifiants (Ryan, Rigby et Przybylski, 2006). Etant donné que la gamification est liée au jeu, nous développerons cette relation dans le point suivant.

4.2 Vers une définition de la gamification

4.2.1 Le jeu comme fondement de la gamification

Il n'est pas nouveau de s'intéresser aux jeux, spécifiquement à leur design, comme une importante source d'inspiration pour réaliser d'autres objectifs (Deterding, Dixon, Khaled, Nacke, 2011). Comme exemple, nous avons les jeux sérieux (Halter, 2006); les jeux de localisation dans la ville (exemple : course d'orientation) ; ou encore des jeux à réalité alternée (Montola et al. 2009). De plus, on observe une « ludification de la culture » (Montola et al., 2009 ; Raessens, 2006), dans le sens où le jeu prend de plus en plus de place dans notre société. C'est dans cette optique que s'insère la gamification.

Afin d'établir ce fondement, nous utilisons les concepts de Caillois : paida et ludus, les deux pôles des activités de jeux (Deterding et al. 2011). Selon Caillois, paida, qui est lié à l'action de jouer, traduit une combinaison de comportements et significations qui est plus libre, expressive, improvisée et même tumultueuse. Le ludus utilise le paida et le structure avec des règles et des challenges à travers des objectifs (Juul, 2010 ; Salen, Zimmerman, 2004). McGonigal (2011) veut séparer le ludus du paida, en établissant un nouveau terme, « gamefulness ». Il caractérise les qualités du ludus, un design de jeu limité par des règles et orienté par des objectifs, qui procure une expérience de jeu challengeante pour les utilisateurs. Il possède la qualité expérientielle et comportementale du jeu. Selon Deterding et al. (2011), c'est ce sentiment de « gamefulness » que nous voulons induire aux participants d'un processus gamifié, et non un sentiment de « playfulness », caractéristique du paida. Pour ce faire, ces auteurs nous présentent le terme de « gameful design », qui relate à l'objectif de designer pour provoquer ce sentiment de « gamefulness ». La gamification et le gameful design sont liés du fait que la gamification renvoie à la stratégie de design consistant à utiliser des éléments de jeu. Ces deux concepts suivant le même objectif.

4.2.2 Définition de la gamification

De par le lien introduit dans le point précédent entre la gamification et le jeu, nous sommes maintenant prêts à la définir. Concept initialement cité en 2008 (Paharia, 2010 ; Paharia 2011), son adoption s'est réellement faite dans la seconde moitié de 2010. De nos

jours, ce terme fluctue entre deux visions apparentées. La première parle de l'adoption croissante, l'institutionnalisation et l'omniprésence des jeux dans la vie de tous les jours (Chatfield, 2005 ; Helgason, 2010 ; Schell 2010). La seconde se focalise sur les aspects motivants et amusants du jeu, ceux-ci engageant l'utilisateur avec une plus grande intensité et durée. De fait, les éléments de jeux devraient pouvoir procurer le même sentiment pour des contextes de non-jeu. (Zichermann, Cunningham, 2011 ; Flatla, Gutwin, Nacke, Bateman, Mandryk, 2011). De fait, un engouement pour le jeu se fait déjà sentir depuis plusieurs décennies. Une question à se poser : la gamification se détache-t-elle d'autres concepts déjà mis en place, comme les jeux sérieux ? Deterding et al. (2011) sont persuadés qu'elle représente un ensemble de phénomènes distincts. Ils proposent cette définition :

« *La gamification est l'utilisation (plutôt que l'extension) de design (plutôt que de la technologie de jeu pure) d'éléments (on n'utilise pas un jeu entier) caractéristiques des jeux (on essaye d'initier un état de « gamefulness » plutôt que de « playfulness ») dans des contextes de non-jeu (en utilisant la gamification, on ne joue pas, mais on utilise « le gameful design ») » (Deterding et al., 2011, p.5).*

Un des éléments importants de cette définition réside dans l'utilisation d'éléments de jeu, et non de jeu en lui-même. La gamification se caractérise essentiellement par le design d'éléments de jeu orienté par des objectifs et des règles, et ne prend que peu en compte les jeux ouverts, exploratoires et libre (Alfrink, 2011 ; Deterding et al., 2011). Le point suivant vous propose une explication de ceux-ci, accompagnée d'une typologie des différents éléments existants.

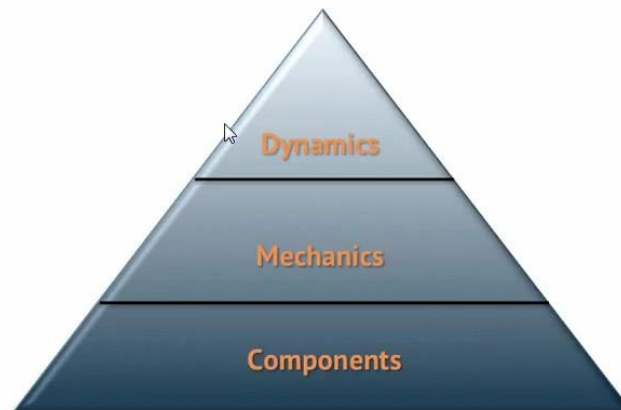
4.2.3 Éléments

En effet, les processus de gamification n'utilisent que des éléments de jeux. Ce ne sont donc pas des jeux à part entière, bien que la barrière entre les deux soit floue. Il faut garder à l'esprit que cela peut varier en fonction de la personne. La gamification est fortement influencée par la personnalité humaine (Deterding et al., 2011). C'est un constat qu'il faudra garder à l'esprit lors de la conclusion de cette étude, et pourra servir pour des études ultérieures sur le sujet.

Pour en revenir aux éléments de jeu, essayons de dresser l'identité de ceux-ci. La moindre partie, élément, de jeu peut-elle être utilisée dans un processus de gamification ?

Werbach et Hunter (2012) ont dressé une typologie des éléments de jeux. Pour eux, ils sont de trois types: les dynamiques, les mécaniques et les composants. Chaque élément « composant » est lié à un ou plusieurs éléments d'ordre supérieur (dynamique et mécanique). De plus, chaque élément « mécanique » est lié à un ou plusieurs éléments dynamiques, comme nous pouvons le constater sur la **figure 3** ci-dessous.

➤ **Figure 3 : pyramide des éléments de jeux**



(Werbach et Hunter, 2012)

Les éléments dynamiques consistent, dans l'univers des applications gamifiées, à des objectifs de management de grande taille, comme le développement de l'employé, la création d'une culture de l'entreprise,... Ceci représente un enseignement important pour tous les managers car ils tentent à tout instant d'établir une dynamique dans leur entreprise (Werbach et Hunter, 2011). Pour ce faire, ils utilisent normalement des dispositifs déjà ancrés dans l'organisation (exemple : la promotion et le recrutement). La gamification permettrait de sortir de ce confinement. « La manière de penser en dehors de la boîte est de créer une meilleure boîte » (Werbach et Hunter, 2011, p. 60).

Enfin, les composants sont des formes spécifiques, concrètes, que prennent les mécaniques ou les dynamiques. Par exemple des badges, des points, des barres de progression,... Les mécanismes auxquels nous nous intéressons sont des combinaisons de plusieurs composants (Deterding et al., 2011).

Les mécanismes sont un moyen d'acquérir les éléments dynamiques du dessus. Ils sont les processus qui encouragent l'action et génèrent l'engagement du joueur. Ce sont eux qui vont particulièrement nous intéresser dans la partie pratique de ce mémoire. Tout

simplement car ces éléments nous serviront à obtenir notre dynamique, l'amélioration de l'expérience et de l'engagement du consommateur dans les processus de Co-création. Werbach et Hunter (2012) en ont listé dix:

1. Les tâches requérant de l'effort → challenges
2. Chance
3. Compétition
4. Coopération
5. Informations sur ce que les joueurs font → Feedback
6. Collecter ou acquérir des objets → acquisition de ressources
7. Récompenses
8. Échanges entre les joueurs, directement ou indirectement → transactions
9. Participation séquentielle et alternée des joueurs → Tours de jeux
10. Etats de victoire

4.2.4 Compétition et coopération

Tout d'abord, nous avons fait le choix de nous intéresser spécifiquement à ces deux mécanismes. Ils seront mis en avant dans notre phase empirique pour évaluer l'apport de la gamification. Afin de détailler ces mécanismes, nous nous inspirerons de la vision de Bullinger, Neyer, Rass et Moeslein (2010) sur ces concepts dans les concours d'innovation. Ces concours représentent une pratique couramment utilisée dans les stratégies d'innovation. Ils mettent en place une compétition d'innovateurs qui utilisent leurs compétences, expériences et créativité pour fournir une solution à un challenge particulier, défini par un organisateur (Piller et Walcher, 2006 ; Bullinger et Moeslein, 2010).

○ Compétition

Premièrement, la compétition a toujours été un aspect très important des concours d'innovation (Greenhalgh et Rogers, 2006 ; Tang, 2006 ; Li et Vanhaverbeke, 2009). Elle a toujours eu une place dans de nombreux aspects de notre vie, que ce soit dans l'évolution des

créatures, le sport, le business, l'art,... (von Hayek, 1971). Il y a d'ailleurs beaucoup d'écrits sur la relation positive entre la compétition et l'innovation (Arrow, 1962 ; Blundell, Griffith et van Reenen, 1999 ; Ernst, 2004). Il est aussi apparu que des individus en mode compétitif auront plus d'idées créatives que sans compétition. (Shalley et Oldham, 1997). Enfin, elle est au cœur de l'étude de Füller, Hutter et Faullant (2011) sur l'expérience en processus collaboratif. C'est pourquoi nous utiliserons ce mécanisme dans notre phase empirique.

○ **Coopération**

Bien que la compétition soit souvent considérée comme l'élément-clé des concours d'innovation, un autre aspect commence à immerger. Il s'agit de la coopération. Elle se base sur les interactions et les communications qui sont nécessaires au développement du savoir (Kratzer, Leenders et van Engelen, 2004), le savoir étant fortement lié à l'innovation. Etre capable de communiquer avec les autres sur des idées ou des informations promouvrait la créativité des individus (Kanter, 1988 ; Woodman, Sawyer et Griffin, 1993 ; Amabile, 1996 ; Perry-Smith et Shalley, 2003). Le mode coopératif sera mis en avant dans notre partie empirique au côté de la compétition

En guise de conclusion de ce point, nous avons choisi ces deux mécanismes car ils se fondent parfaitement dans un concours d'innovation. Nous les accompagnerons simplement d'un mécanisme de récompense. Ceci afin de mettre en évidence la compétition et la coopération. Dans le point suivant, nous discuterons de l'importance du concept de motivation pour la gamification.

4.3 Mettre en place un processus gamifié

La gamification reviendrait à agencer des éléments de jeu ensemble pour établir une expérience gratifiante, amusante (Werbach et Hunter, 2011). La difficulté principale de cet agencement est de s'assurer que l'utilisation de ces éléments correspond bien aux demandes particulières de la situation. En effet, il ne suffit pas d'agencer des éléments ensemble et d'espérer que le processus gamifié fasse effet. Sa mise en place est un phénomène particulièrement délicat, qui est bien souvent la raison de la réussite ou de l'échec du projet. Celle-ci repose sur la stratégie de design. Etant donné que les consommateurs et leurs

motivations sont diversifiés (Deci et Ryan, 2000), il est important de bien connaître les besoins de ceux-ci. C'est dans ce constat qu'on retrouve la difficulté d'être un bon designer.

A noter que la gamification s'établit dans un contexte différent de celui du jeu (Deterding et al., 2009). En effet, le seul domaine exclu de l'application d'un processus de gamification est l'utilisation de design d'éléments de jeu pour le design d'un jeu. En effet, cela reviendrait à faire du design de jeu et non de la gamification. (Deterding et al. 2009). Cependant, elle peut s'appliquer dans de nombreux domaines et n'est pas restreinte à un usage spécifique (Deterding et al., 2009).

En conclusion de cette partie, il est important de dire que la gamification possède un grand niveau de subjectivité et de contextualité. Tout le monde ne réagit pas de la même manière face aux procédés de gamification, et cela varie aussi selon les domaines où l'on insère celle-ci. Dans le prochain chapitre, nous allons nous intéresser aux motivations. Ce concept est primordial car la gamification revient à résoudre un problème de design de motivation, « Un moyen d'encourager les gens à se comporter d'une certaine façon » (Werbach et Hunter, 2012, emp. 714¹⁵).

4.4 Motivation

Dans le premier chapitre, nous avons déjà défini et expliqué ce concept de motivation. Le point suivant sera consacré à la motivation intrinsèque et son lien avec la gamification.

4.4.1 Lien avec la gamification

Pour ce chapitre, il nous paraît important de préciser que différentes visions de la définition de la motivation intrinsèque existent dans la littérature. Deci et Ryan (2000) nous proposent que cette différence provienne d'une réaction face à deux théories comportementales. La première voit la motivation intrinsèque comme une réponse à la théorie « opérant » de Skinner (1953). Selon cette dernière, les comportements des individus sont dictés par les récompenses. Prenant le chemin inverse, la motivation intrinsèque relate que la

¹⁵ Remplace les numéros de page sur L'Amazone Reader.

récompense se trouve dans l'activité en elle-même. Deuxièmement, la théorie de l'apprentissage de Hull (1943) établit que les comportements des consommateurs sont influencés par des besoins psychologiques. Dans cette vision, les activités intrinsèquement motivantes sont celles procurant la satisfaction des besoins innés du participant. Durant notre étude, nous nous focaliserons sur la vision associée à la théorie de Hull (1943) et des besoins psychologiques. La gamification reviendrait donc à designer une expérience qui répond aux besoins psychologiques des participants.

Pour analyser les besoins psychologiques primordiaux, nous réutilisons la théorie « Self-determination » (Deci et Ryan, 1985). Nous nous intéressons aux besoins que les êtres humains doivent rassembler pour se sentir bien et grandir (physiquement et psychologiquement). Elle stipule que ces besoins se regroupent en trois catégories : la compétence, l'association et l'autonomie. La compétence est l'efficacité face à l'environnement extérieur. L'association représente le besoin d'être impliqué dans des connections sociales, représenté par l'aspect social des communautés virtuelles dans notre étude. Et enfin, l'autonomie, étant déjà considérée comme un élément clé des jeux et de l'expérience, implique dans cette théorie le besoin inné de se sentir aux commandes de sa vie et ses choix, en étant en harmonie avec ses valeurs. (Cfr. **Figure 4, p.46**).

➤ **Figure 4 : Eléments de la « Self-determination Theory » :**

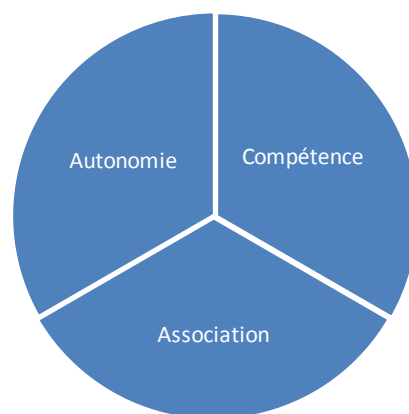


Figure 4 : Composants nécessaires à la construction d'une activité intrinsèquement motivante. (Deci et Ryan, 1985)

Cette théorie implique que, si une tâche arrive à combiner ces besoins humains, elle a de grandes chances de débloquer la motivation intrinsèque de son participant dans la réalisation de l'activité créatrice (Füller, Hutter et Faullant, 2011). La gamification va tenter d'instaurer cette expérience intrinsèquement motivante, amusante et challengeant (Csikszentmihalyi, 1975) afin de résoudre un problème particulier de l'entreprise. Elle tente d'activer la motivation intrinsèque des participants à travers l'expérience.

Afin de justifier ce constat, nous vous montrons l'implémentation de la gamification dans la théorie de « Self-determination ». Ceci provient de Werbach et Hunter (2012). Premièrement, les niveaux et les points pourraient être de bons marqueurs pour le besoin de compétence. Donner des choix et une barre de progression pourrait déclencher le besoin d'autonomie. Et enfin, des interactions sociales comme le partage sur Facebook ou les forums des communautés de collaboration amèneraient ce besoin d'association, ceux-ci étant des exemples d'éléments de jeu formant des mécanismes de jeu. Toutefois, la gamification n'utilise pas essentiellement les motivations intrinsèques. Les motivations extrinsèques ne sont pas sans pouvoir (deCharms, 1968). D'ailleurs, le mécanisme de récompense comprend des éléments de motivation extrinsèque, comme le prix. Tout le challenge du designer revient à décider quels types de motivation activer à quel moment. En termes managériaux, les entreprises auraient tout intérêt à prendre le temps de bien connaître les motivations de leurs consommateurs, ceci étant primordial pour créer cette expérience intrinsèquement amusante et motivante. Autrement dit, une « compelling » expérience.

4.5 La gamification comme motivateur dans les processus collaboratifs.

Nous discutons dans ce point de l'opportunité que représente la gamification pour les processus de co-création. Cela constitue le point d'orgue de notre revue de littérature. Lors de notre revue des processus de co-création, nous avons vu qu'il y a beaucoup à gagner en innovant en la matière. En effet, un processus co-créatif peut être néfaste s'il n'est pas bien implémenté (Füller, Hutter et Faullant, 2011). Les grandes dépenses et le manque de contributions créatives en sont les responsables.

Avec ce que nous avons développé dans le chapitre 3, la gamification s'impose comme un candidat majeur pour remplir ce rôle. En effet, de par les mécanismes de jeu et le design de motivation, elle tente de procurer aux utilisateurs une expérience intrinsèquement motivante. Celle-ci est capitale pour provoquer l'intérêt du consommateur et pousser sa créativité au maximum durant l'activité de co-création (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Füller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). C'est par sa concentration sur ce qui motive intrinsèquement un consommateur que le processus gamifié peut procurer cette expérience. Deuxièmement, celle-ci entraînerait théoriquement plus d'engagement de la part du consommateur dans le processus co-créatif. De par cette analyse, elle se pose comme une solution prometteuse pour impacter l'expérience et l'engagement du consommateur dans un processus collaboratif. En résumé, la gamification tente d'apporter une nouvelle manière de sublimer l'expérience vécue par l'utilisateur. Motivons-les intrinsèquement par une expérience gratifiante et amusante afin qu'ils s'engagent de manière plus importante dans le processus.

Ainsi l'hypothèse principale de notre étude est l'effet de la gamification sur l'engagement du consommateur dans une communauté de co-création en ligne. De par celle-ci, nous dériverons des sous-hypothèses nous permettant d'estimer si la gamification peut avoir cet effet.

A l'issue de cette revue de littérature, nous vous présentons les résultats recueillis par notre phase qualitative exploratoire sur les plateformes de gamification. Celle-ci nous a permis d'évaluer les acquis de la revue à travers des pratiques concrètes.

Chapitre 2 : Phase qualitative exploratoire : plateformes de gamification

1. Objectifs

Cette phase qualitative exploratoire a pour objectif d'accompagner notre revue de littérature. Premièrement, nous recensons les différentes plateformes de gamification en ligne existantes. Ensuite, nous dressons une liste de celles-ci en les différenciant par plusieurs caractéristiques. Ces dernières comportent le secteur de la plateforme, l'objectif de la plateforme, le type de mécanisme de gamification utilisé et sa cible. Cela nous amène à la deuxième partie, l'analyse de la grille.

Avec cette phase, nous comptons sortir du cadre théorique de la revue de la littérature, afin de confronter nos découvertes théoriques avec les différentes spécificités observées dans ces différentes plateformes. Cette combinaison de la théorie et de la pratique nous apportera une solide base de connaissance pour former notre cadre conceptuel.

2. Collecte des données

La grille de recensement est disponible en annexe (Cfr. Annexe I). Elle prend la forme d'une liste de plateformes de gamification trouvées lors de recherches sur le web. La collecte de ces informations s'est déroulée de la manière suivante : lorsque qu'une plateforme de gamification était observée, nous notions directement ses caractéristiques dans la grille. De par cette démarche, nous avons pu récolter vingt-six plateformes de gamification.

L'analyse de cette grille va nous servir à mettre en évidence des tendances, des relations entre ces plateformes. Elle va nous permettre d'appliquer la théorie de la revue au monde réel des organisations utilisant la gamification. Y-a-t-il des modèles standards de plateformes existantes à ce jour ? Chaque plateforme est-elle différente ? Quelles sont les processus de gamification les plus récurrents dans ces plateformes ? Nous tentons de répondre à ces questions dans le point suivant.

3. Analyse de la grille

Tout d'abord, nous pouvons observer deux types de plateforme. Soit une organisation décide elle-même d'ouvrir sa propre plateforme de gamification. Par exemple, l'université de Kaplan a créé la sienne sur son site. Celle-ci destinée à renforcer la participation des étudiants aux programmes éducationnels. Soit l'entreprise fait appel à une autre organisation proposant dans ses produits ces plateformes de gamification. Dans notre grille, Karelab, Bunchball ou encore Mindtickle en sont des bons exemples. Lors de la revue de littérature, nous avons pu constater qu'il n'est pas aisé de mettre en place un processus gamifié. C'est pourquoi certaines organisations sous-traitent l'implémentation de ceux-ci par d'autres organisations. A la suite de ce chapitre, nous analyserons les données de la grille caractéristique par caractéristique.

3.1 Secteur d'activité

Nous observons que les secteurs d'activité utilisant la gamification sont variés. Que ce soit dans l'éducation, la vente, l'alimentaire, ou la consultance, cette pratique est répandue. Comme le disaient Werbach et Hunter (2012), tous les secteurs d'activités peuvent convenir à la gamification. Ceci se vérifie dans notre phase qualitative exploratoire.

C'est sur base de cette caractéristique que nous avons pu émettre le constat ci-dessus sur la sous-traitance de la gamification. Cela nous amène à notre deuxième caractéristique : les objectifs.

3.2 Objectifs

Dans leur livre, Werbach et Hunter (2012) stipulent que la fixation d'objectifs constitue la première étape d'instauration d'un procédé de gamification. Ils sont liés aux

dynamiques de la pyramide des éléments de procédés gamifiés (Werbach, 2012). L'entreprise doit penser en termes d'objectifs. Que veut-elle atteindre ? Dans notre grille, nous remarquons que les objectifs repris des différentes plateformes se répètent. En effet, les objectifs suivants : motiver ses employés ; engager ses consommateurs ; encourager une action quelconque ; ou encore développer une reconnaissance de marque ; sont communs. Il apparaît clairement que les objectifs de la gamification sont centrés sur l'humain.

3.3 Mécanismes de gamification

Pour rappel, les mécanismes de gamification sont au milieu de la pyramide des éléments de Werbach (2012), entre les composants (exemples ; points, badges,...) et les dynamiques (objectifs). Ils représentent les moyens mis en place pour rencontrer ses dynamiques.

Dans notre grille, nous avons recensé les mécanismes utilisés par les différentes plateformes. Le plus récurrent d'entre eux se trouve être les récompenses (bénéfices ou réussites) avec dix-sept apparitions dans notre grille. Ce mécanisme joue sur les motivations, intrinsèques ou extrinsèques, des participants (Deci et Ryan, 1985). Il semble être le plus répandu parmi les plateformes recensées. Les autres mécanismes apparaissent de manière équitable entre celles-ci. Les feedbacks, challenges, acquisitions de ressources et suivis d'apprentissage/progression comptabilisent dix récurrences, la compétition en recevant onze. Ces mécanismes semblent être les plus en vogue dans les plateformes existantes, tandis que la coopération et les transactions totalisent quatre récurrences. Nous proposons de justifier ce constat par le caractère nouveau de l'utilisation de la coopération. Cependant, Bullinger, Neyer, Rass et Moeslein (2010) ont montré qu'elle peut compléter de manière efficace la compétition dans un concours d'innovation. Certains types de personnalité s'alliant mieux avec la coopération.

Ces observations nous montrent que le mécanisme de récompense semble être le plus utilisé sur les plateformes.

3.4 Cible

Enfin, nous avons la caractéristique de la cible de ces procédés. Nous avons séparé celle-ci en deux dimensions : cible interne et externe. Nous entendons par cela l'aspect extérieur ou intérieur par rapport à l'organisation possédant la plateforme. Nous observons dans notre grille que les plateformes ciblent majoritairement la clientèle de l'entreprise (vingt-six récurrences). Cependant, quatre plateformes gamifient leur processus en visant leurs employés. Cette démarche est moins présente dans notre grille (quatre récurrences). Cependant, ce recensement des cibles potentielles nous permet d'établir un constat important. La gamification peut servir en interne comme en externe dans une organisation. Cela est en lien étroit avec l'objectif suivi par l'organisation.

4. Conclusion

En conclusion, nous pouvons soumettre le constat suivant : l'implémentation d'une plateforme de co-création suit une certaine logique. L'objectif poursuivi, les mécanismes utilisés et la cible visée font partie d'un tout. Cette grille nous a permis de constater des bonnes pratiques pour une plateforme de gamification de qualité : la fixation claire d'objectifs ; se centrer sur l'humain ; les mécanismes les plus répandus.

Lors de nos observations, il apparaissait clairement que la juxtaposition des caractéristiques de la grille vise la création d'une expérience. Celle-ci, reprise dans notre revue de littérature, est primordiale pour engager et motiver les participants (Füller, Hutter et Faullant, 2011 ; Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Füller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). Cette phase qualitative nous permet de renforcer l'importance de l'expérience dans l'instauration d'un processus de gamification. En outre, elle justifie l'intérêt pour l'engagement du consommateur dans cet environnement, étant donné les récurrences de ce concept dans les objectifs poursuivis par les plateformes.

De par la base de connaissances reçue par la revue de littérature et cette exploration qualitative, nous pouvons construire notre cadre conceptuel. Celui-ci développe des hypothèses quant à l'implémentation de mécanismes de gamification dans des processus de

co-création en ligne. Nous testerons ensuite ce cadre dans notre partie empirique afin d'apporter un éclairage nouveau.

Chapitre 3 : Hypothèses de recherche

Lors des chapitres précédents, nous avons parcourus les différents concepts inhérents à notre problématique. Sur base de la revue de littérature, nous soumettons un certain nombre d'hypothèses que nous présentons ci-dessous.

1. Hypothèses (a), (b), (c)

- a) **L'engagement du consommateur** est plus élevé dans la condition de **compétition** en comparaison à la condition de **contrôle**.
- b) **L'engagement du consommateur** est plus élevé dans la condition de **coopération** en comparaison à la condition de **contrôle**.
- c) **L'engagement du consommateur** est plus élevé dans la condition de **compétition** en comparaison à la condition de **coopération**.

1.1 Mots-clés :

- Engagement du consommateur :

Nous mesurerons l'engagement du consommateur par le biais de ses quatre dimensions : cognitive, relationnelle, affective et comportementale. La dimension cognitive reflète : « le niveau de concentration du consommateur dans un objet d'engagement comme une marque ou une entreprise » (Patterson, Yu et de Ruyter, 2006). Elle sera calculée dans notre étude par la dimension cognitive de l'échelle d'engagement de Nysveen (2013). La dimension affective se définit comme : « le sentiment d'appartenance du consommateur envers une marque, une entreprise » (Patterson, Yu et de Ruyter, 2006). A nouveau, celle-ci sera évaluée par la dimension affective de l'engagement de Nysveen (2013). La dimension relationnelle se définit comme : « les communications bidirectionnelles entre un sujet et un objet d'engagement » (Patterson, Yu et de Ruyter, 2006). La dimension relationnelle de l'échelle de Nysveen (2013) nous renseignera sur celle-ci. Quant à la dimension comportementale, on la caractérise comme : « le niveau d'énergie et de ténacité mentale d'un

consommateur en interaction avec un objet d'engagement » (Patterson, Yu et de Ruyter, 2006). Nous mesurerons l'engagement comportemental des participants par leurs intentions comportementales, qui comprend l'intérêt ultérieur et le bouche-à-oreille. Le premier sera mesuré par le désir des participants de rééditer l'activité avec l'entreprise, tandis que le second le sera par la volonté du participant de recommander à son entourage de participer à cette expérience.

- Compétition :

Dans cette condition, un participant est dans l'obligation d'être le meilleur pour prétendre gagner le concours. Dans notre étude, l'environnement compétitif est instauré en communiquant aux participants qu'il ne peut y avoir qu'un seul vainqueur. Celui-ci, présentant le meilleur nom et slogan pour un des produits, gagnera seul le prix de 5% des recettes futures du produit.

- Coopération :

Dans cette condition, nous mettons le participant dans un environnement coopératif. La coopération est définie comme suit par Provost (1981) : « une situation dans laquelle les efforts de deux ou plusieurs individus s'unissent pour atteindre un objectif commun ». Dans notre étude, cette situation sera construite par la mise en commun des idées des participants. En effet, le nom et slogan retenu sera la combinaison des propositions des participants. Le prix sera partagé entre eux de manière équitable.

- Contrôle :

Cette condition représente la situation standard, sans ajouts de compétition ou de coopération.

1.2 Justifications

Nombreux sont les auteurs ayant stipulé l'importance de l'expérience vécue par les consommateurs lors de l'activité de co-design, notamment en ce qui concerne l'engagement dans l'activité (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Fuller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). L'expérience intrinsèquement motivante/amusante est un des objectifs de la gamification. De plus, Lusch et Vargo (2010) proposent que les expériences interactives et co-créatives peuvent être interprétées comme un acte d'engagement. De par ce constat, les mécanismes de gamification utilisés dans cette étude (compétition et coopération) peuvent

remplir ce rôle. L'expérience engendrée par l'utilisation de ces mécanismes engagera l'individu dans celle-ci. C'est pourquoi nous soumettons les hypothèses (a) et (b).

Bullinger, Neyer, Rass et Moeslein (2010) ont montré dans leur étude l'impact de la coopération et de la compétition dans des concours d'innovation dans des communautés. Ces auteurs conseillent les entreprises mettant en place un concours d'idées. Afin d'obtenir des innovations de qualité, les firmes auraient intérêt à privilégier les individus fortement compétitifs et coopératifs. Cependant, pour bénéficier pleinement de l'innovativité des individus fortement coopératifs, il faut incorporer un élément de communauté (Piller et Walcher, 2006 ; Brabham, 2009). En effet, des facteurs sociaux comme la possibilité de laisser des commentaires ou l'absence de feedback influencent négativement la motivation des participants (Deci et Ryan, 2000). Etant donné que dans notre expérience, cet élément de communauté est inexistant, nous soumettons l'hypothèse (c).

2. Hypothèses (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j), (k), (l), (m)

- d) Les participants de la condition de compétition vivent d'avantage d'expérience dite « **compelling** » en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- e) Les participants de la condition de coopération vivent d'avantage d'expérience dite « **compelling** » en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- f) Les participants de la condition de compétition ont plus **de maîtrise** lors de l'expérience en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- g) Les participants de la condition de coopération ont plus **de maîtrise** lors de l'expérience en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- h) Les participants de la condition de compétition **sont plus challengés** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- i) Les participants de la condition de coopération **sont plus challengés** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.

- j) Les participants de la condition de compétition ressentent plus d'**autonomie** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- k) Les participants de la condition de coopération ressentent plus d'**autonomie** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- l) Les participants de la condition de compétition se sentent **plus excités** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- m) Les participants de la condition de coopération se sentent **plus excités** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.

2.1 Mots-clés

- Compelling :

Csikszentmihalyi (1977) estime que la « compelling » expérience est intrinsèquement amusante et motivante. Dans cette étude, elle est mesurée par les résultats d'étude de Füller, Hutter et Faullant (2011) sur l'expérience de co-création, ainsi que sur base de l'étude du flow de Novak, Hoffman and Yung (2009). Elle se caractérise par une expérience dite autonome, demandant de la maîtrise, challengeante, excitante. Elle procure en plus un sentiment *d'implication dans la communauté*. (Füller, Hutter et Faullant, 2011 ; Novak, Hoffman et Yung, 2009). Nous la mesurons dans notre questionnaire avec les dimensions citées ci-dessus.

- Maîtrise :

La maîtrise se mesure par le concept de compétence. Cet élément reflète la satisfaction ressentie à la suite de la complétion d'un projet créatif réussi (Füller, Hutter et Faullant, 2011). Plus la tâche est perçue comme difficile par rapport à un standard de performance, plus le consommateur sera satisfait de sa réussite. Nous mesurerons ce concept par l'évaluation personnelle des participants sur leurs propres compétences pour cette expérience.

- Challenge :

Le challenge reflète un caractère compétitif. Il est mesuré dans cette étude par la dimension « challenge » de l'échelle de « compelling » experience de Novak, Hoffman et Yung (2000).

- Autonomie :

L'autonomie est l'opposée du concept de contrôle. Elle représente la possibilité pour le consommateur de faire ses propres choix dans l'activité. (Dahl et Moreau, 2007 ; Fuller, Hutter et Faullant, 2011 ; Novak, Hoffman and Yung, 2009). Ce concept est mesuré par la dimension « contrôle » de l'échelle de « compelling » expérience de Novak, Hoffman et Yung (2000).

- Excitation :

L'excitation est le 4^{ème} élément lié à l'état cognitif de flow. Nous le mesurons dans cette étude par une échelle préférentielle sur l'état d'excitation ou de calme du participant lors de l'expérience.

2.2 Justifications

Lors de notre d'analyse de la littérature scientifique existant sur le sujet, nous avons découvert l'importance de l'expérience vécue par le consommateur. On nous apprend que si une firme veut engager son participant dans l'activité de co-design, celle-ci a intérêt à mettre en place une « compelling experience » (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Fuller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). Fuller, Hutter et Faullant (2011) ont étudié l'importance des expériences dans les activités de co-création. Ils concluent dans leur étude que c'est l'expérience autonome, appréciable et demandant de la maîtrise qui permettrait aux participants de libérer leur potentiel créatif. Les participants des groupes affectés par un mécanisme de gamification (compétition ou coopération) devraient dégager ces différentes caractéristiques de la « compelling » expérience. C'est pourquoi nous soumettons les hypothèses (d) et (e). Les hypothèses (i), (j), (k), (l), (m) découlent des deux reprises ci-dessus. En effet, les participants des groupes gamifiés devraient ressentir plus de challenge,

d'autonomie, d'excitation et de maîtrise que ceux du groupe de contrôle. Etant donné que la gamification a pour objectif cette expérience « compelling », les groupes gamifiés ressentiront plus fortement ces éléments que le groupe de contrôle.

3. Hypothèses (n), (o), (p), (q)

- n) Les participants de la condition de compétition éprouvent plus d'**amusement** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- o) Les participants de la condition de coopération éprouvent plus d'**amusement** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- p) **L'implication dans la communauté** est plus élevée pour les participants de la condition de coopération en comparaison avec ceux de la condition de compétition.
- q) Les participants de la condition de compétition se sentent **mieux récompensés** que dans la condition de coopération.

3.1 Mots-clés

- Expérience:

Cf. « compelling » expérience.

- Amusement :

Il s'agit du caractère fun de l'expérience, mesuré par l'expérience hédonique en tant que dimension de l'échelle de Verleye (2015) sur l'expérience. Nous avons utilisé une échelle

supplémentaire dans le questionnaire pour profiter d'autres dimensions, le caractère hédonique en étant une.

- Implication dans la communauté :

Cela représente les interactions sociales entre les participants. Il sera mesuré dans notre questionnaire par la dimension d'expérience sociale de l'échelle de Verleye (2015).

- Récompense :

Ce concept est mesuré dans notre étude par la dimension pragmatique de l'échelle d'expérience de Verleye (2013).

3.2 Justifications

Nous avons pu constater dans la revue de la littérature qu'une expérience créative passionnante et appréciée est un facteur important. En effet, cela permet d'attirer l'intérêt des participants et les encourage à donner des solutions créatives dans les concours d'idées et de designs (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Füller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). Amabile (1993) rajoute qu'une activité créative doit être perçue comme fun et intrinsèquement amusante pour récolter des contributions créatives. Etant donné que les mécanismes de gamification ont pour objectif de rendre une stratégie d'entreprise plus fun et motivante (Werbach et Hunter, 2011), nous soumettons les hypothèses (n) et (o).

L'hypothèse suivante (p) nous provient de la littérature scientifique et de notre bon sens. En effet, Füller, Hutter et Faullant (2011) portent notre attention sur l'importance du sentiment de communauté dans les activités de co-design. Le participant peut ressentir de la satisfaction de son accomplissement de l'activité dans la communauté, ainsi que ses interactions avec des individus semblables. Bien que nous n'ayons pas créé de communauté dans notre expérience, le sentiment de faire partie d'une équipe peut pallier ce manque. Les participants de la condition de coopération, en proposant leurs idées, participent à la construction de la solution finale. Nous soumettons donc l'hypothèse que ceux-ci percevront plus l'aspect social de l'expérience. Cela relève aussi du bon sens.

Enfin, l'hypothèse (q) nous parle du bénéfice apparent proposé aux participants de la condition de compétition et coopération. Ce concept fait partie intégrante d'une des stratégies-clés de mise en place de processus co-créatifs de Kristensson, Matthing et Johansson (2007).

En effet, les utilisateurs vont mieux contribuer à la génération d'idées s'ils ont un bénéfice en retour. Amabile (1996) nous enseignent que « des utilisateurs motivés surpassent les moins motivés durant des tâches innovantes ». Donc, nous supposons que les participants se sentiront plus motivés dans la condition de compétition, de par la récompense plus importante. En effet, dans la condition de coopération, la récompense est partagée entre tous les participants.

4. Hypothèses (r), (s), (t), (u)

- r) Les participants de la condition de compétition s'adonnent à plus de **bouche-à-oreille** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- s) Les participants de la condition de coopération s'adonnent à plus de **bouche-à-oreille** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- t) Les participants de la condition de compétition ont plus tendance à **rééditer ce genre d'expérience** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.
- u) Les participants de la condition de coopération ont plus tendance à vouloir **rééditer ce genre d'expérience** en comparaison avec ceux de la condition de contrôle.

4.1 Mots-clés :

- Bouche-à-oreille :

Ce concept relate la propension des participants à devenir des ambassadeurs de la marque auprès de leur entourage (Matos et Rossi, 2008). Nous le mesurons dans le questionnaire à l'aide d'une échelle ad hoc sur l'intention des participants à parler de cette expérience autour d'eux.

- Intérêt ultérieur :

Ce concept mesure les intentions des participants à rééditer l'activité ou le lien avec l'entreprise. Dans notre questionnaire, il est mesuré par l'échelle d'intérêt ultérieur de Fuller et al., (2011).

4.2 Justifications

Les hypothèses (r) et (s) se justifient de la même façon que celles sur l'expérience «compelling». En effet, les participants des conditions gamifiées (compétition et coopération) vont développer plus d'intérêts envers les activités futures de l'entreprise (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Fuller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). Fuller, Hutter et Faullant (2011) nous disent que pour motiver les gens à s'engager dans l'activité, il faut créer une expérience motivante pour les participants. En utilisant les mécanismes de gamification, les groupes compétition et coopération se trouveront plus engagés que le groupe de contrôle. Il en résulte un bouche-à-oreille plus élevée chez ces participants.

5. Hypothèses (v)

- v) La compelling expérience est associée positivement avec l'engagement du consommateur

5.1 Mots-clés

- Compelling :

Cf. « compelling » expérience de l'hypothèse (d) et (e).

- Engagement du consommateur :

Cf. hypothèses (a), (b), (c).

5.2 Justifications

Lors de notre analyse de la littérature scientifique existant sur le sujet, nous avons découvert une relation entre l'engagement du consommateur et son expérience vécue. On nous apprend que si une firme veut engager son participant dans l'activité de co-design, celle-ci a intérêt à mettre en place une « compelling experience » (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Füller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). De plus, Füller, Hutter et Faullant (2011), qui ont étudié l'importance des expériences dans les activités de co-création, concluent dans leur étude que c'est l'expérience autonome, appréciable et demandant de la maîtrise qui permettrait aux participants de libérer leur potentiel créatif. De fait, nous soumettons l'hypothèse (v) que la « compelling » expérience est en relation positive avec l'engagement du consommateur en général.

Partie 2 : Cadre empirique

Chapitre 4 : Méthodologie de recherche

1. introduction

En guise d'introduction à notre méthodologie de recherche, il est important de résumer les différents acquis de la revue de littérature. Le but de cette démarche est de comprendre le raisonnement derrière notre étude.

Premièrement, notre étude est née d'un questionnement sur la manière de faire du business. On associe souvent le travail avec un caractère sérieux, voire ennuyant. Si ce n'était pour le salaire, peu de travailleurs le réaliseraient. C'est pourquoi nous nous sommes intéressés à la gamification. Pourquoi ne pas rendre ces tâches «funs»? La gamification propose d'utiliser des designs d'éléments de jeux dans le monde des affaires. Son objectif est la motivation alternative des travailleurs. C'est sur ce nouveau concept que notre réflexion a démarré.

En guise de seconde partie de réflexion, nous nous sommes interrogés sur le terrain d'étude adéquat pour la gamification. Initialement, notre intérêt personnel a abouti à nous intéresser aux sites de commerce sur internet. Ce domaine d'étude restant trop large, nous avons recherché un secteur en particulier dans lequel étudier la gamification. Au cours de nos recherches, nous avons découvert l'existence de communautés virtuelles d'inventeurs. Celles-ci regroupent des personnes de tous horizons afin de leur procurer un endroit pour inventer. Ces plateformes permettent de proposer son idée, de participer à un projet d'un autre membre, ou à un de ceux initiés par la plateforme elle-même. Elles utilisent un concept de plus en plus répandu dans la littérature scientifique : la co-création (Leclercq, Hammedi et Poncin, 2016). En effet, «selon une étude effectuée sur Google Scholar fin mai 2015, le terme «co-création» a été cité dans 50,909 références depuis 2000, dont 35,000 au cours des cinq dernières années» (Leclercq, Hammedi et Poncin, 2016). En plus de son caractère récent, ce

concept s'inscrit dans une nouvelle manière de voir les relations consommateurs-entreprises. Il s'agit de « l'open innovation ». Comme vu dans la revue de littérature, cette nouvelle perspective s'accompagne d'une plus grande intégration du consommateur dans la stratégie d'innovation de la firme (Chesbrough, 2006). De ce fait, nous avons décidé d'étudier la gamification au sein des communautés virtuelles de co-création.

Troisièmement, à la suite de nos lectures scientifiques sur la co-création, nous avons découvert certains constats intéressants. Ceux-ci ont provoqué notre intérêt pour deux autres concepts liés aux activités de co-création : l'expérience du consommateur et son engagement. En guise de premier facteur important, nous avons l'expérience vécue par le consommateur. Fuller, Hutter et Faullant (2011) ont démontré dans leur étude que l'expérience est un des principaux conducteurs de la réussite d'un procédé de co-création. D'ailleurs, la tâche créative en elle-même doit être considérée comme fun et intrinsèquement appréciable afin de récolter des solutions créatives (Amabile, 1993). Si une firme veut améliorer l'engagement de ses consommateurs à travers son activité de co-création, elle a tout intérêt à leur fournir une « compelling experience » (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Fuller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). Une personne engagée va développer des retours positifs pour l'entreprise, comme de l'engagement affectif envers l'entreprise et son activité (Bendapudi et Berry, 1997), ou encore plus de bouche-à-oreille chez les participants (Matos et Rossi, 2008).

Enfin, nous voyons que ces deux concepts sont liés entre eux. Il est apparu comme une évidence d'étudier la gamification en examinant son effet sur l'expérience et l'engagement du consommateur au sein de notre terrain d'étude, les communautés virtuelles de co-création. Ce que nous avons appris sur la gamification nous permet de la considérer comme une solution potentielle pour l'engagement des consommateurs dans une activité de co-design. Cette implémentation se réaliserait à travers la transformation de l'expérience du consommateur en une expérience dite «compelling».

2. Plan de recherche

2.1 Objectifs et démarche de l'étude

Dans ce chapitre concernant notre méthodologie de recherche, nous passons en revue les objectifs et démarches suivis dans notre étude. Cela nous permet de répondre à trois questions. Comment a-t-on approché l'étude ? Pourquoi avons-nous agi de telle manière ? Quelles méthodes avons-nous utilisé ?

Premièrement, notre étude s'est construite au cours du temps avec un objectif d'exploration du nouveau concept de gamification. Cet objectif initial s'intègre dans une démarche positiviste, que nous avons suivie tout au long de notre étude. Nous avons observé des faits, constats, sur la gamification ainsi que sur l'engagement et l'expérience du consommateur co-créant. En utilisant une approche positiviste, nous regardons les relations entre ces concepts afin de dégager une théorie pour notre problématique. Voici comment nous avons procédé.

Cette démarche positiviste comprend une phase exploratoire. En effet, nous avons commencé par un approfondissement des différents concepts retenus dans notre problématique. Celle-ci comprend trois éléments :

- a. Une revue de littérature
- b. Une phase qualitative exploratoire
- c. Exploration du contexte

2.1.1 Revue de littérature

Premièrement, cette partie de notre démarche remplit la majorité de notre phase exploratoire. Notre revue de littérature a rempli un double sous-objectif : recherche et originalité¹⁶. En plus de servir d'exploration des concepts, elle nous a permis de recenser les problématiques préalablement étudiées dans les articles scientifiques. « L'originalité est tout le sens de la revue de littérature » (Dumez, 2011). Elle nous assure que l'étude que l'on mène va apporter quelque chose de nouveau à la science de gestion, et plus précisément au domaine du marketing. En ce qui concerne notre problématique, son caractère original se traduit de la manière suivante. Nous voulons influencer sur l'engagement et l'expérience du consommateur dans les procédés co-créatifs par une manière novatrice. Il s'agit de la gamification. Notre raisonnement équivaut de penser les processus de co-création au moyen d'un nouveau concept : la gamification.

Deuxièmement, la revue de littérature nous a permis de rassembler des faits et théories sur les différents concepts de la problématique. Comme indiqué dans l'introduction de ce chapitre, notre vision du problème a évolué au cours de nos revues d'auteurs scientifiques. Au départ de l'étude, nous voulions étudier la gamification dans le domaine des sites de commerce en ligne, et ce à travers l'engagement du consommateur. La revue de littérature nous a permis de redéfinir notre problématique en fonction des thématiques du moment. Nous sommes passés d'une focalisation sur les sites de commerce en ligne à des communautés virtuelles de co-création, ainsi qu'en intégrant l'expérience du consommateur au côté de son engagement. La phase qualitative y est pour beaucoup dans ce dernier revirement.

En d'autres mots, notre revue de littérature raconte à nos lecteurs l'histoire de notre problématique. Son objectif est de montrer l'intérêt scientifique de l'intégration de la gamification dans les communautés en ligne de co-création. Elle est notre principale source de rassemblement des faits et théories sur nos concepts. De par les résultats d'études obtenus par les auteurs scientifiques, nous avons pu proposer des liens entre ces faits et théories. Ces liens démontrent le potentiel de notre problématique pour apporter de nouvelles solutions.

¹⁶ Hervé Dumez. Faire une revue de littérature : pourquoi et comment ?. Le Libellio d'Aegis, 2011, 7 (2 - Eté), pp.15-27.

2.1.2 Une phase qualitative exploratoire

Cette phase qualitative exploratoire a pour objectif d'accompagner notre revue de littérature. Elle correspond à l'observation et le recensement de plateformes de gamification existantes. Bien que la revue nous ait apporté une base théorique conséquente, elle manque toutefois d'exemples pratiques. C'est pourquoi nous la soutenons avec cette phase qualitative exploratoire. Celle-ci a pour objectif d'observer et de recenser les bonnes pratiques des plateformes de gamification.

Concrètement, pour chaque plateforme analysée, nous recueillions des données. Celles-ci se structurant en dimensions (le secteur d'activité, les objectifs encourus, les mécanismes de gamification utilisés et enfin la cible visée). Après observation d'une plateforme, nous notions dans notre grille ses caractéristiques particulières face aux quatre dimensions. Cette démarche nous a permis de nous familiariser avec le fonctionnement d'une plateforme de gamification, ainsi que de mettre en évidence les points phares de celles qui fonctionnent. Enfin, cela permet d'attirer l'attention de nos lecteurs sur l'aspect concret de ces plateformes. C'est plus qu'un simple concept théorique. En effet, les organisations retirent beaucoup de positifs de leurs plateformes.

Enfin, nous avons fait le choix de ce type de phase qualitative pour plusieurs raisons. Premièrement, pour des raisons de confidentialité. Nous aurions pu mettre en place des entretiens avec des organisations. Cependant, il nous paraissait peu crédible que des entreprises soient prêtes à nous détailler leur stratégie de différenciation. Deuxièmement, par souci pratique. En effet, l'aspect récent du concept de gamification a joué un rôle dans notre choix d'outils (Hamari et Huotari, 2012). Il aurait été difficile de trouver aux alentours une entreprise utilisant la gamification. Rajoutant à cela le premier constat, la tenue d'entretiens n'était pas la bonne solution pour notre étude. De plus, l'observation des plateformes nous a permis d'avoir une vue d'ensemble du phénomène. Nous trouvions plus sensé d'observer un ensemble de plateformes que de se limiter à quelques entreprises utilisant la pratique de la gamification.

En guise de dernier argument en faveur de ce type de phase qualitative, nous avons l'aspect continu. En effet, grâce à cette phase, nous avons la possibilité d'étoffer notre grille tout au long de nos recherches. Celle-ci n'étant pas fixée dans le temps, nous jouissons d'une liberté et d'une flexibilité plus importante que lors d'entretiens.

2.1.3 Exploration du contexte

Le dernier point de notre démarche positiviste correspond à notre exploration du contexte. Celui-ci définit notre domaine d'étude, les communautés de co-création en ligne. Cette exploration s'est déroulée de manière informelle dans notre étude. Nous n'avons pas de traces écrites de cette recherche. En effet, nous avons suivi une navigation libre à travers les communautés de co-créateurs que nous avons pu trouver sur le web afin de nous familiariser avec ce contexte. L'apport principal de cette exploration informelle fût le type d'expérience choisie pour notre enquête : le concours d'idées. C'est dans la communauté « La Fabrique à Innovations »¹⁷ que nous avons choisi nos produits proposés dans le concours¹⁸. C'est pourquoi nous avons décidé d'insérer tout de même ce point dans notre méthodologie, malgré son aspect informel.

3. Cadre conceptuel et plan d'expérience

A l'issue de cette phase exploratoire, un cadre conceptuel est proposé. Celui-ci correspond à nos hypothèses proposées dans le chapitre 3. Ensuite, afin de tester ce cadre, une phase quantitative, de type expérimental, est mise en place. Nous développons ces deux méthodes dans les deux points suivants.

¹⁷ <http://lafabriqueainnovations.com/>

¹⁸ Voir point sur le déroulement de l'expérience de ce chapitre.

3.1 Cadre conceptuel

Comme stipulé ci-dessus, le cadre conceptuel regroupe nos hypothèses élaborées sur notre problématique. De par notre phase exploratoire, nous avons pu en produire un certain nombre. Les constats et relations sur les concepts recueillis dans la revue nous ont permis de les produire. Dans notre cadre conceptuel, ces hypothèses sont de deux types, causals et relationnels. Les premières vérifient si une variable indépendante affecte une variable dépendante (Wright¹⁹, 2006), tandis que les secondes examinent si deux variables évoluent ensemble (Wright, 2006). Dans notre étude, les variables indépendantes sont représentées par les deux groupes gamifiés et le groupe de contrôle, tandis que les variables dépendantes concernent l'engagement du consommateur, son expérience, ainsi que ses intentions comportementales. Celles-ci se divisent entre elles de par leurs différentes dimensions. Nous avons résumé les échelles et leurs dimensions dans le tableau disponible en annexe (Cfr. Annexe II, point 6.).

En conclusion, nous avons élaboré ces hypothèses de par les acquis de la revue de littérature. Ces suppositions, une fois mesurées, vont nous permettre de dégager des résultats à propos de la problématique. Ceux-ci seront discutés dans le chapitre 5, analyse des résultats.

3.2 Plan expérimental

Afin de tester ces hypothèses, une phase quantitative de type expérimental est mise en place. En effet, nous avons combiné, dans notre étude, différents types de méthodes. C'est ce qu'on appelle scientifiquement la méthodologie de « triangulation » (Denzin, 1978). Nous avons sélectionné cette méthode quantitative afin d'obtenir une convergence dans nos résultats (Jick, 1979). De cette manière, nos observations générées sur la gamification et le milieu co-créatif seront complétées par des représentations quantitatives. Celles-ci sont collectées post-expérience afin d'évaluer les attitudes et opinions des participants de l'expérience.

19

https://www.researchgate.net/publication/232475476_Causal_and_associative_hypotheses_in_psychology_Examples_from_eyewitness_testimony_research

En guise de méthode quantitative, nous avons privilégié l'expérience. De fait, nous voulons principalement tester la causalité entre notre variable explicative et nos variables dépendantes. Selon Jolibert et Jourdan (2006), l'expérience est la méthode la plus adéquate pour remplir cette fonction. De plus, notre phase qualitative exploratoire nous a bien montré l'importance de l'expérience donnée.

3.2.1 Déroutement de l'expérience

Tout d'abord, le déroulement de l'expérience est représenté sur la **figure 5 (p.76)** ci-dessous qui expose notre design d'expérience. Celle-ci va accompagner notre description de l'expérience.

Comme dit ci-dessus, afin de tester nos hypothèses, nous soumettons notre échantillon à une expérience. Celle-ci est créée spécifiquement pour notre étude. Cette expérience s'intègre dans notre enquête qui est composée d'un T0 et d'un T1.

3.2.2 T0

Ce T0 correspond à un questionnaire donné à notre échantillon évaluant le caractère innovateur, le genre et l'âge des répondants. Ce sondage remplit un double objectif. Premièrement, il nous permet de construire l'échantillon de notre expérience. En effet, les répondants du T0 forment l'échantillon pour notre T1. Avec la base de participants rassemblée grâce au T0, nous créons trois groupes. Chaque participant est placé dans un des trois groupes aléatoirement. Enfin, nous travaillons l'équivalence de ceux-ci en observant leurs scores respectifs sur les variables externes (innovativité, genre et sexe).

Cela correspond au second objectif: des groupes homogènes au niveau des variables externes. Nous émettons l'hypothèse qu'un innovateur réagira différemment aux expériences co-créatives en comparaison avec un individu peu innovateur. C'est pourquoi, pour la pertinence de notre étude, il est important que nos trois groupes soient homogènes. Afin qu'aucune autre variable que les conditions de compétition et coopération ne vienne interférer nos résultats. Ce test d'équivalence est réalisé post-T0, mais aussi post-T1. Cette deuxième

itération est nécessaire de par l'absence de réponses de certains participants de notre échantillon.

3.2.3 T1

Le T1 représente la base de notre enquête. Il est caractérisé par deux parties. Tout d'abord, il y a la présentation et l'exécution du concours d'idées. Les participants doivent trouver le nouveau nom et slogan d'un des produits proposés. Il passe ensuite au questionnaire post-expérience. Celui-ci a pour objectif d'obtenir les attitudes du participant face à l'expérience venant de se dérouler. De fait, le but ultime de cette enquête est de montrer quantitativement l'influence de notre variable indépendante sur nos variables dépendantes (Dy sur la figure7).

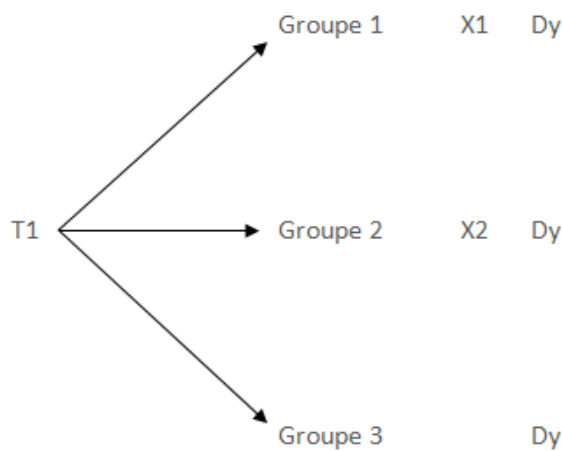
Comme montré sur la **figure 5 (p.76)**, il y a trois types de T1 envoyés aux trois groupes : deux d'entre eux avec un mécanisme de gamification, le dernier sans ajouts. Chacun des trois T1 comporte une présentation de la tâche différente au niveau des instructions²⁰.

- Un T1 gamifié au moyen du mécanisme de compétition (X1)
- Un T1 gamifié au moyen du mécanisme de coopération (X2)
- Un T1 sans ajouts, représentant le groupe de contrôle.

Ce groupe de contrôle nous sert de standard pour apprécier l'impact de l'ajout de mécanismes dans cette tâche. Ensuite, le questionnaire va nous permettre d'évaluer les variations dans les variables dépendantes des répondants face à X1 et X2.

²⁰ Les trois layouts peuvent être observés en annexe (Cfr. Annexe II, point 3.).

Figure 5 : Design expérimentiel



Légende :

T1 : deuxième phase de l'enquête

X1 : mécanisme de gamification « compétition » appliqué au groupe 1.

X2 : mécanisme de gamification « coopération » appliqué au groupe 2.

Dy : l'ensemble des variables dépendantes que l'on mesure.

Groupe 3 : groupe de contrôle. Nullement soumis à un mécanisme de gamification.

→ : ... envoyé au...

3.2.4 Pourquoi cette expérience ?

L'idée du type d'expérience s'est construite sous l'influence de la communauté d'inventeur LaFabriqueaInnovations²¹, où les personnes s'impliquant dans la communauté peuvent proposer leurs propres idées de produit. C'est ce type simple de processus co-créatif qui représente la base de notre expérience. Un procédé compliqué (exemple : un problème scientifique) ne convenait pas de par la sélection ardue de personnes compétentes. Il était nécessaire de proposer une tâche globalement simple, modérément rapide et créative.

Ensuite, il a fallu penser à la manière de mener cette expérience. Une possibilité aurait été de rencontrer les participants par groupes, en face à face. Le point positif de cette approche réside dans le contrôle de l'expérience par le chercheur. Il peut gérer les problèmes et les incertitudes des participants en temps réel. Cependant, les points négatifs furent trop

²¹ lafabriqueainnovations.com

nombreux. Les problèmes logistiques, les frais, l'influence du chercheur nous ont poussés à utiliser un autre outil. Notre choix s'est porté sur la diffusion par mail de l'expérience. Par cette méthode, il est plus facile de propager les questionnaires. La logistique de l'expérience est simplifiée. Il est difficile de réunir un grand nombre de personnes à un endroit en même temps. De plus, cette diffusion par internet est en rapport avec notre domaine d'étude. Le fait que nous étudions la gamification dans les communautés de co-création en ligne justifie la méthode choisie.

Après avoir parcouru les différentes justifications de nos choix pour l'expérience, passons à l'étape de récolte des données.

4. Récolte des données

Nous avons déjà, dans les points précédents, quelque peu évoqué notre stratégie de récolte des données. Il s'agit de questionnaires. Ceux-ci nous servent à récolter des données quantitatives sur les attitudes et comportements des participants à l'expérience. Dans notre enquête, nous en utilisons deux : un court pour le T0, un plus long pour le T1. Ces questionnaires sont composés d'échelles récupérées dans la littérature scientifique. Nous vous les présentons dans le point suivant.

4.1 Echelles

Dans ce point, nous passons en revue les différentes échelles insérées dans les questionnaires. Nous transformons ces échelles en variables scores lors de l'analyse de nos données.

4.1.1 Innovativité (Roehrich, 2004)

Pour évaluer l'innovativité de nos répondants lors du T0, nous avons utilisé l'échelle de Roehrich (2004). Celle-ci mesure l'innovativité en quatre items. Chaque item s'affiche en

format de réponse Likert en 5 points. L'âge et le genre ont été recueillis par des échelles ad-hoc.

4.1.2 « Compelling experience » (Novak, Hoffman et Yung, 2000)

Afin de mesurer le sentiment de “compelling” expérience chez nos répondants, nous avons utilisé l'échelle de Novak, Hoffman et Yung (2000). Celle-ci comporte quatre dimensions : compétence, challenge, contrôle et excitation. Cette échelle comporte vingt items. Ceux des dimensions de compétence et de challenge sont de type Likert en cinq points, tandis que ceux de contrôle et d'excitation sont des différentiels sémantiques de cinq points.

4.1.3 Valeur d'expérience de Co-création (Katrien et Verleye, 2015)

Une échelle supplémentaire relative à l'expérience a été utilisée. En effet, l'échelle de Novak, Hoffman et Yung (2000) n'évalue pas toutes les dimensions requises par nos hypothèses. Nous pensons à la valeur hédonique de l'expérience ainsi qu'à sa dimension sociale. Pour ce faire, nous avons choisi l'échelle de Katrien et Verleye (2015). Celle-ci comporte cinq dimensions et vingt-trois items : l'expérience hédonique, cognitive, sociale, pragmatique et générale. Les items des quatre premières dimensions sont de format Likert en cinq points. Chaque item de l'expérience en générale est de type différentiel sémantique de cinq points.

L'utilisation d'une échelle supplémentaire pour cette variable de la plus grande importance est sensée. En effet, cela permet d'obtenir une plus grande validité interne pour notre étude. Cependant, cela implique un questionnaire plus long pour les participants. Ce qui peut poser un problème pour la concentration des participants.

4.1.4 Engagement (Nysveen, 2013)

L'engagement du consommateur fût mesuré au moyen de l'échelle de Nysveen (2013). Celle-ci comporte trois dimensions : cognitive (trois items), relationnelle (deux items) et affectif (trois items). Elle comporte huit items répartis de la manière précédente. Chacun de ces items est de type Likert en cinq points.

4.1.5 Bouche-à-oreille (Ad Hoc)

Cette échelle fût créée de manière ad hoc pour notre étude. Elle comporte un seul item de type Likert en cinq points. Celui-ci demande aux participants s'ils recommanderaient cette expérience à leur entourage.

4.1.6 Intérêts futurs (Füller et al., 2011)

Pour cette variable dépendante, nous avons utilisé l'échelle de Füller et al. (2011). Celle-ci comporte une seule dimension : les intérêts futurs. Elle comprend deux items de type Likert en cinq points.

5. Echantillon

Pour notre étude, nous n'avons pas spécifié de population-cible type. En effet, notre objectif était d'obtenir le plus de répondants possibles sans caractéristiques requises. De fait, nous avons fait le choix d'un échantillon aléatoire en boule de neige. Ainsi, nous transférons le T0 à notre entourage, qui à son tour le propageait autour de lui. Cela a résulté en un échantillon de 181 répondants.

En ce qui concerne le T1, l'échantillon sélectionné est celui correspondant au T0. En éliminant les réponses incomplètes ainsi que ceux n'ayant pas répondu, nous arrivons à un

total de 91 répondants pour le T1 (+/- 30 répondants par groupe²²). Cela représente l'objectif minimum pour garantir une pertinence pour notre enquête.

²² Groupe compétition : 30 ; groupe coopération : 31 ; groupe de contrôle : 30

Chapitre 5 : Analyse des résultats

Maintenant que nous avons présenté notre méthodologie suivie lors de notre recherche, nous passons à l'analyse de nos résultats. Dans ce chapitre, nous commencerons par des analyses préliminaires sur nos données. Celles-ci ont pour objectif d'assurer la fiabilité et la validité de notre enquête. Ensuite, nous aborderons les résultats recueillis sur nos différents tests d'hypothèse. En toute fin, nous discuterons des résultats obtenus.

Cette analyse s'apprécie avec les différents tableaux de support repris en annexes (Cfr. Annexe IV). Les valeurs statistiques reprises proviennent toutes de ces tableaux.

1. Analyses préliminaires

1.1 Tests statistiques utilisés lors de l'analyse des données

Afin de tester nos hypothèses, nous avons mené plusieurs tests statistiques sur nos variables. Nous les présentons ci-dessous :

- L'analyse de variance ANOVA :

Ce test détermine si les moyennes de plusieurs variables indépendantes sont différentes par rapport à une variable dépendante (Laerd Statistics, na). Cependant, les variables et données doivent respecter certaines conditions pour que la validité du test soit assurée. Elles sont résumées dans la liste ci-dessous. Dans notre analyse, l'indépendance des observations est présumée. Ensuite, la normalité des variables n'est pas essentielle pour les tests ANOVA (Glass et al. 1972, Harwell et al. 1992, Lix et al. 1996).

1. La variable dépendante doit suivre une distribution gaussienne.

2. Les variances doivent être homogènes.
3. Les observations doivent être indépendantes

- Régression :

L'utilité de ce test réside dans la prédiction de la valeur d'une variable sur base de la valeur d'une autre variable (Laerd Statistics, na). Tout comme l'ANOVA, la régression nécessite la vérification de six conditions, listées ci-dessous. Dans notre étude, nous vérifierons les quatre premières conditions de la régression. L'indépendance des observations, comme pour l'ANOVA est présumée sur nos données. De plus, nos variables se composent de scores d'échelles composés d'items Likert. Ces échelles s'analysent un intervalle de mesure (Boone et Boone, 2012). Les tests ANOVA et de régression conviennent parfaitement pour ce type d'échelles. De plus, nous utiliserons des tests t pour certaines hypothèses. Il s'agit du cas particulier d'une ANOVA pour deux échantillons indépendants.

1. Il doit y avoir l'existence d'une relation linéaire entre les deux variables.
2. Il ne peut y avoir d'anomalies significatives dans les données de la variable dépendante.
3. Une homoscédasticité doit être observée dans les données.
4. Les résidus de la ligne de régression doivent suivre une distribution gaussienne.
5. L'indépendance des observations
6. La continuité des variables

1.2 Fiabilité des échelles

La première étape consiste à tester la fiabilité des échelles utilisées dans notre questionnaire. Etant donné que celui-ci se compose d'échelles sommées, la question de la qualité de la prédiction se pose. Pour ce faire, nous utilisons l'alpha de Cronbach. Il permet d'évaluer si nos échelles nous donnent des réponses consistantes et fiables quelles que soient

les questions (Journal of Extension, 1999). L'alpha de Cronbach est l'indice le plus populaire pour évaluer cette fiabilité (Cronbach, 1951).

Nous testerons les différentes échelles de notre questionnaire. Si leur alpha est supérieur à 0.7, nous concluons que l'échelle est fiable. Cette évaluation se faisant sur nos quatre échelles : la valeur d'expérience de co-création, la « compelling » expérience, l'engagement et les intentions comportementales.

1.2.1 Valeur d'expérience de co-création :

Nous pouvons apercevoir que son alpha de Cronbach est de 0.849. Cette valeur étant supérieure à 0.7, elle est fiable. Nous plaçons le tableau ci-dessous pour cette première analyse de fiabilité.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.849	23

1.2.2 « Compelling experience »

Deuxièmement, nous lançons le test de fiabilité pour l'échelle de « compelling experience ». L'alpha se trouve être de 0.660, en dessous de 0.7 (Cfr. Tableau 1 annexes). Afin de résoudre ce problème, nous pouvons supprimer un ou plusieurs items. De par ce mécanisme, l'alpha de Cronbach peut augmenter. SPSS nous fournit un tableau évaluant l'alpha après suppression d'un item (Table 1 : fiabilité compelling experience).

Nous regardons dans le tableau en annexe (Tableau 2) pour supprimer des items et renforcer la fiabilité de l'échelle. Au final, nous avons opté pour l'élimination des items 1 et 2 de la dimension excitation. Nous obtenons alors un alpha de 0.738. L'échelle est maintenant fiable. Ces items seront supprimés tout au long de la collecte des résultats.

1.2.3 Engagement

En ce qui concerne l'échelle de l'engagement du consommateur, l'alpha est de 0.878 (Tableau 4). Cet ensemble est tout à fait fiable.

1.2.4 Intentions comportementales

Enfin, nous finissons par l'échelle des intentions comportementales. Celle-ci étant une combinaison de notre échelle ad hoc du bouche-à-oreille et de l'échelle de Fuller et al. (2001) sur les intérêts futurs des consommateurs pour l'activité ou l'entreprise. Son alpha étant de 0.830 (Tableau 5), l'échelle est fiable.

Nous venons de nous assurer de la fiabilité de toutes nos échelles. La seconde étape consiste en l'évaluation post-expérience (post-T1) de l'équivalence de nos groupes. En effet, la composition des groupes se trouve bouleversée après la récolte des données du T1. Sur nos 181 répondants au T0, seuls 91 personnes ont participé au T1²³. La répartition des groupes finaux après clôture de l'expérience se trouve en annexe (Cfr. Annexe II²⁴). Nous avons aussi mis en annexe l'équivalence pré-T1 (Cfr. Annexe II²⁵).

Pour rappel, notre objectif d'équivalence nous permet d'avoir des groupes homogènes par rapport aux variables externes. Celles-ci correspondent à l'innovativité des répondants, leur âge et leur genre. Nous avons créé des scores pour chacune des variables. Plusieurs tests sont lancés pour évaluer l'égalité des moyennes de cette variable entre les trois groupes.

²³ 30 personnes dans le *groupe 1*. 31 personnes dans le *groupe 2*. 30 personnes dans le *groupe 3*.

²⁴ Document « RegroupementDonnéesT1_EquivalenceParticipantsT1 »

²⁵ Document « RegroupementDonnéesT0_EquivalenceGroupePreT1 »

2. Test d'équivalence statistique des groupes

Nous nous tournons vers une ANOVA pour établir si oui ou non une différence de moyenne entre les groupes existe sur l'innovativité. Le test d'homogénéité des variances étant non-significatif (p-valeur (0.906) > 0.05), nous échouons à rejeter H_0 et la condition est respectée (Tableau 6). Nous pouvons passer à l'ANOVA. La p-valeur de celle-ci (0.954) est supérieure à 0.05, nous gardons H_0 , les moyennes entre les groupes sont égales sur l'innovativité.

Nous effectuons la même démarche avec l'âge et le genre (Tableaux 8-9-10-11). Ces deux variables respectent la condition d'homogénéité des variances (âge : p-valeur (0.209) > 0.05, NR H_0 ; genre : p-valeur (0.264) > 0.05). Nous regardons les scores de l'ANOVA. En ce qui concerne l'âge, la p-valeur (0.415) est supérieure au seuil critique de 0.05. Il n'y a pas de différence de moyenne entre les groupes pour l'âge. La même observation est réalisée pour le genre (p-valeur (0.189)).

3. Test de la manipulation check

Dans ce point, nous évaluons la validité des instruments utilisés pour les conditions de compétition et de contrôle. En d'autres termes, nous regardons statistiquement si les participants ont différencié le caractère compétitif ou coopératif de leur groupe. L'échelle correspond à un type Likert et est composé d'un seul item : « *Les autres participants de cette expérience sont des partenaires* ». Les coopérateurs sont supposés répondre vers le positif, les compétiteurs vers le négatif.

Afin de tester cela, nous réalisons un test ANOVA avec comme variable dépendante la « Manipulation Check », et comme facteurs les groupes. Premièrement, nous observons que la condition d'homogénéité des variances est respectée (p-valeur(0.204) > 0.05, NR H_0 (Tableau 13)). Nous regardons le tableau ANOVA (Tableau 14). Sa p-valeur (0.011) est inférieure à 0.05. Nous observons une différence statistique entre les groupes. Pour localiser cette

différence, nous utilisons le tableau 15 dans les annexes. Celui-ci nous indique une différence significative entre les groupes de la condition de compétition et ceux de la condition de coopération. En effet, la p-valeur (0.016) est inférieure à 0.05 entre les deux groupes. En observant les statistiques descriptives (Tableau 12), nous constatons que le groupe coopération possède la moyenne la plus élevée. Nos participants ont bien différencié en moyenne les deux situations.

Ce constat nous permet de comparer les deux groupes gamifiés lors de nos tests. En effet, dans le cas contraire, seules les comparaisons avec le groupe de contrôle auraient été possibles. Ce résultat est positif pour la suite de notre analyse.

4. Test hypothèses

Dans cette section, nous allons regrouper les résultats de nos tests statistiques appliqués à nos hypothèses.

4.1 Hypothèses (a), (b), (c)

Nous effectuons pour ces hypothèses une ANOVA à 1 facteur. Nous posons la variable « ScoreEngagement » comme variable dépendante et les groupes comme facteurs.

Ce test nous fournit l'homogénéité des variances (Tableau 16). Celui-ci étant significatif (p-valeur (0.023) < 0.05, Rho), on viole la condition d'homogénéité. De fait, nous ne regardons pas l'ANOVA, mais bien les tests robustes qui acceptent la violation de cette hypothèse d'homogénéité. Nous nous intéressons plus précisément au test de Welch (Tableau 17). Celui-ci a une p-valeur (0.380) au-dessus de 0.05, ce qui est non-significatif. Cela se traduit par aucune différence de moyenne entre les groupes sur la variable ScoreEngagement. Ce résultat vaut pour les hypothèses (a), (b) et (c).

Bien que l'engagement ne semble pas varier entre les groupes gamifiés et celui de contrôle, il nous importe de tester ses composants séparément afin de constater les différences

entre les groupes par rapport à ses sous-dimensions. Il s'agit du caractère cognitif, relationnel et affectif de l'engagement. Comme habituellement, nous utilisons l'ANOVA.

Premièrement, nous évaluons la condition d'homogénéité des variances pour chacune des trois variables (Tableau 18). Seule la variable « ScoreCognitifEng » semble violer cette condition (p-valeur(0.001) < 0.05, RHo). Les deux autres la respectent (p-valeur(0.374) > 0.05, NRHo ; p-valeur(0.168) > 0.05, NRHo).

Nous regarderons pour la variable « ScoreCognitifEng » le test robuste de Welch (Tableau 20). Pour « ScoreRelationnel » et « ScoreAffectif », nous utilisons simplement l'ANOVA (Tableau 19).

En ce qui concerne les variables « ScoreCognitifEng » et « ScoreAffectif », les tests sont non-significatifs (p-valeur(0.696) > 0.05, NRHo ; p-valeur(0.691) > 0.05, NRHo). Pour la variable « ScoreRelationnel », l'ANOVA nous montre au contraire une valeur significative (p-valeur(0.035) < 0.05, Rho). Il y a bien une divergence entre les moyennes des groupes sur le caractère relationnel de l'engagement. Pour localiser cette divergence, regardons le tableau 21. Celui-ci nous propose une p-valeur entre les groupes coopération et contrôle de 0.051, tout juste au-dessus de 0.05. Nous devrions théoriquement échouer à rejeter Ho. Cependant, la différence étant tellement fine, nous décidons de lancer un test t avec comme facteur ces groupes 2 et 3 (Tableau 22).

Premièrement, le test de Levene évalue le respect de la condition d'homogénéité. Celui-ci est non-significatif (p-valeur(0.177) > 0.05, NRHo). Nous passons au test d'égalité des moyennes. Il est significatif (p-valeur(0.018) < 0.05, RHo). Il y a bien une différence entre ces deux groupes pour la variable « ScoreRelationnel ». En effet, la moyenne des scores du groupe 2 pour cette variable est plus élevée que celle du groupe 3 (Tableau 23). Etant donné la non-normalité de ces trois variables, nous effectuons en annexe un test non-paramétrique (Tableau 24). Plus précisément, il s'agit du test de Kruska-Wallis. L'objectif est de renforcer les résultats obtenus par l'ANOVA. Ceux-ci confortant la non-significativité pour les variables « ScoreCognitifEng » (p-valeur (0.917) > 0.05, NRHo) et « ScoreAffectif » (p-valeur (0.794) > 0.05). De même que pour l'ANOVA, le test sur la variable « ScoreRelationnel » est significatif (p-valeur (0.038) < 0.05).

4.2 Hypothèses (d), (e)

Ensuite, voici les résultats récoltés pour les hypothèses en relation avec l'expérience « compelling ». Nous effectuons une ANOVA à un facteur pour évaluer les divergences dans les moyennes des groupes.

Premièrement, le modèle viole la condition d'homogénéité des variances (p-valeur(0.034) < 0.05, Rho, Tableau 24). Nous nous focalisons alors sur le test robuste de Welch (Tableau 25). Celui-ci s'avère non-significatif (p-valeur(0.863) > 0.05), nous ne pouvons pas rejeter H_0 . Les variances restent homogènes statistiquement, les hypothèses (d) et (e) sont rejetées. Afin de renforcer ce résultat, nous avons lancé deux tests t analysant spécifiquement les hypothèses (d) et (e) (Tableau 26 & Tableau 27). Les deux tests ont une p-valeur non-significative pour le test Levene ((d) : p-valeur (0.056) > 0.05, NR H_0 ; (e) : p-valeur (0.649) > 0.05, NR H_0). Nous regardons alors les p-valeurs du test t. Celles-ci sont non-significatives ((d) : p-valeur (0.676) > 0.05, NR H_0 ; (e) : p-valeur (0.618) > 0.05, NR H_0). Nous obtenons les mêmes résultats que pour l'ANOVA.

4.3 Hypothèses (f), (g)

Nous arrivons aux résultats pour les hypothèses (f) et (g). Nous les avons testées grâce à la variable ScoreCompétence, une dimension de l'échelle de « compelling » expérience. Nous exécutons un test t à 2 échantillons indépendants pour chacune de nos deux hypothèses causales (Tableaux 28 et 29).

Premièrement, l'homogénéité des variances est respectée ((f) : p-valeur(0.129) > 0.05, NR H_0 ; (g) : p-valeur (0.803) > 0.05, NR H_0). Nous regardons alors les tests d'égalité des moyennes. Ceux-ci sont non-significatifs ((f) : p-valeur(0.505) > 0.05, NR H_0 ; (g) : p-valeur (0.866) > 0.05, NR H_0). Nous ne pouvons pas conclure à une divergence entre les moyennes des groupes sur la variable de « ScoreCompétence ». Les hypothèses (f) et (g) sont rejetées.

4.4 Hypothèses (h), (i)

Ensuite, nous testons les hypothèses (h) et (i) sur l'aspect challenge de l'expérience compelling. Tout d'abord, nous lançons un test ANOVA pour examiner une éventuelle différence dans les moyennes entre les trois groupes. En ce qui concerne l'homogénéité des variances (Tableau 30), la-valeur (0.297) est supérieure à 0.05, nous échouons à rejeter H_0 . Nous passons alors à l'ANOVA (Tableau 31). Ce test étant non-significatif (p-valeur(0.774) > 0.05), nous échouons à rejeter H_0 . Les moyennes des groupes par rapport à la variable challenge sont égales. Nous rejetons nos hypothèses (h) et (i). Etant donné la non-normalité de cette variable, nous avons effectué en plus des tests non-paramétriques pour renforcer nos résultats. Il s'agit du test de Mann-Whitney (Tableau 32 et 33). Nous spécifions simplement que ces tests procurent les mêmes résultats que ci-dessus. Ils rejettent tous les hypothèses (h) et (i).

4.5 Hypothèses (j), (k), (l), (m)

La prochaine série d'hypothèses s'intéresse au sentiment d'autonomie et d'excitation des participants. Nous utilisons la même démarche que pour les hypothèses précédentes.

Premièrement, regardons l'homogénéité des variances (Tableau 34). Pour ces deux variables, les conditions d'homogénéité des variances sont respectées ((j) et (k) : p-valeur(0.946) > 0.05, NR H_0 ; (l) et (m) : p-valeur(0.185) > 0.05, NR H_0). Nous regardons alors les valeurs du test ANOVA (Tableau 35). Nous échouons pour les deux variables à rejeter H_0 ((j) et (k) : p-valeur(0.765) > 0.05 ; (l) et (m) : p-valeur(0.660) > 0.05). Il n'y a pas de différence de moyenne statistique pour ces variables entre les groupes. Nous échouons à prouver les hypothèses (j), (k), (l), (m). Du fait de la non-normalité de ces deux variables, nous étoffons nos résultats par l'utilisation complémentaire de tests non-paramétriques (Mann-Whitney). Les tableaux sont disponibles en annexes (Tableaux 36 et 37). Comme l'ANOVA, ces tests échouent à rejeter H_0 .

4.6 Hypothèses (n), (o), (p), (q)

Les prochains résultats concernent les hypothèses en relation avec la variable « valeur d'expérience de co-création ». Celle-ci agit en complément de la variable « compelling » expérience. Trois dimensions de cette échelle nous intéressent particulièrement. Il s'agit du caractère hédonique, social et économique de l'expérience. Cependant, nous testons d'abord les éventuelles divergences entre les groupes sur le construit total. Nous lançons une ANOVA. Cette variable respecte la condition d'homogénéité des variances (p-valeur (0.762) > 0.05). Nous regardons alors la valeur du test ANOVA, qui s'avère non-significatif (p-valeur (0.148) > 0.05, NRHo). Nous ne pouvons pas trouver de différences entre les moyennes des groupes sur cette variable.

Afin de tester nos hypothèses (n), (o), (p), (q), nous lançons un test ANOVA avec comme variables dépendantes « ScoreHédonique », « ScoreSocial », « ScorePragma » et « ScoreGénéDiff ²⁶ ». Les résultats de la condition d'homogénéité (Tableau 40) stipulent que tous les modèles la respectent ((n) : p-valeur(0.516) > 0.05 ; (p) : p-valeur(0.808) > 0.05 ; (q) : p-valeur(0.144) > 0.05 ; p-valeur(0.363) > 0.05). Nous examinons les résultats du test ANOVA (Tableau 41).

Ceux-ci nous montrent qu'il y a une différence entre les groupes pour les variables « ScoreSocial » ((p) : p-valeur (0.001) < 0.05) et « ScorePragma » ((q) : p-valeur (0.01) < 0.05), tandis que le test est non-significatif pour les variables « ScoreHédonique » ((n) et (o) : p-valeur(0.894) > 0.05) et « ScoreGénéDiff » (p-valeur(0.982) > 0.05).

Nous observons maintenant le Tableau 42 en annexe pour situer les différences pour les variables « ScoreSocial » et « ScorePragma ». Ceux-ci stipulent qu'il y a une différence statistiquement significative entre les groupes compétition et coopération. De plus, une divergence est apparue entre le groupe de coopération et contrôle pour la dimension sociale de l'expérience. Pour constater le sens de cette différence, nous nous intéressons aux statistiques descriptives (Tableau 43). Nous constatons que pour la variable « ScoreSocial », le groupe de coopération possède la plus grande moyenne. Ensuite, pour la variable « ScorePragma », nous avons un résultat significatif pour la comparaison groupe compétition et contrôle (p-

²⁶ Variable score de la dimension expérience générale de l'échelle valeur de l'expérience de co-création.

valeur(0.007) < 0.05, Tableau 42). Nous voyons sur le tableau 43 que la moyenne de cette variable pour le groupe compétition surpasse celle du groupe de contrôle.

En conclusion, nous échouons à prouver les hypothèses (n) et (o), tandis que l'hypothèse (p) est vérifiée. Pour l'hypothèse (q), nous n'avons pas trouvé de différence entre les groupes de compétition et de contrôle. Cependant, il y a une divergence pour la variable « ScorePragma » entre les groupes de compétition et de contrôle.

Etant donné la non-normalité de la variable « ScoreHédonique », nous avons lancé en annexe des tests Mann-Whitney pour conforter nos résultats (Tableaux 44 et 45). Ceux-ci ont suivi les retours de l'ANOVA ((n) : p-valeur (0.826) > 0.05, NRHo ; (o) : p-valeur (0.887) > 0.05, NRHo).

4.7 Hypothèses (r), (s), (t), (u)

Enfin, nous passons en revue les résultats concernant les hypothèses sur les intentions comportementales (r), (s), (t), (u). Premièrement, nous lançons une ANOVA sur la variable « ScoreIntentionsComp ». Cette variable regroupe celles de bouche-à-oreille et d'intérêts ultérieurs.

Premièrement, la condition d'homogénéité (Tableau 46) est respectée par le modèle (p-valeur(0.411) > 0.05). Nous passons au tableau « ANOVA » (Tableau 47). Ce test est non-significatif (p-valeur(0.674) > 0.05). Il n'y a pas de différences observées entre les groupes pour les intentions comportementales. Comme pour les autres variables non-normales, nous avons effectué un test non-paramétrique pour renforcer nos résultats. Cette fois-ci, nous avons choisi le test de Kruskal-Wallis. Il est équivalent à celui de Mann-Whitney mais pour k échantillons indépendants. Les résultats sont disponibles en annexe (Cfr. Tableau 48). Ce test est non-significatif (p-valeur (0.869) > 0.05, NRHo) et vient conforter les résultats exposés ci-dessus.

Afin de tester concrètement les hypothèses (r), (s), (t) et (u), nous avons lancé des tests sur les variables « Bouche-à-oreille ²⁷ » et « Intérêts Ultérieurs ». Comme habituellement, nous utilisons l'ANOVA pour tester ces hypothèses.

Ce test nous indique en premier lieu que la condition d'homogénéité (Tableau 49) de ces deux modèles est respectée ((r) et (s) : p-valeur(0.151) > 0.05, NRHo ; (t) et (u) : p-valeur(0.612) > 0.05, NRHo). Nous passons aux résultats de l'ANOVA (Tableau 50). Ceux-ci sont non-significatifs pour les deux variables ((r) et (s) : p-valeur(0.709) > 0.05 ; (t) et (u) : p-valeur(0.691) > 0.05). Nous échouons à prouver une divergence entre les groupes sur ces variables. Les hypothèses (r), (s), (t), (u) sont rejetées.

En outre, nous constatons que les deux variables composant la variable de « SoreIntentionsComp » suivent une loi non-gaussienne. Nous utilisons des tests non-paramétriques en annexe pour renforcer le constat ci-dessus (Tableaux 51, 52, 53, 54). Les tests de Mann-Whitney s'accordent avec ceux de l'ANOVA.

4.8 Hypothèse (v)

La dernière hypothèse ((v)) est de type relationnel. Nous utilisons alors une régression pour tester celle-ci. Ce type de modèle statistique implique la vérification de plusieurs hypothèses. Nous vérifions l'ensemble de celles-ci point par point.

- Présence d'une relation linéaire entre les deux variables :

Nous pouvons observer sur le graphique en annexe (Tableau 55) qu'une relation linéaire existe bien entre ces deux variables. Elle est représentée par la ligne de régression suivant la propagation du « Scatterplot ». Cette hypothèse vérifiée, nous passons à la suivante, la présence d'« outliers ».

²⁷ BAO

- Présence d' « outliers » :

Grâce à cette « boxplot » (tableau 56), nous n'observons aucuns outliers potentiels pour cette variable. En effet, nous ne voyons pas de points ou d'astérisques caractéristiques des outliers sur ce type de graphe. Ensuite, passons à la troisième condition : l'homoscedasticité.

- Homoscedasticité :

On voit sur la « Boxplot » (Tableau 57) que les points aux alentours de la ligne ne se propagent pas en cône au fur et à mesure que nous grimpons sur celle-ci (Gaskin, 2015). La condition est vérifiée. Enfin nous arrivons à la dernière vérification, la normalité de la distribution des erreurs résiduelles.

- Erreurs résiduelles :

Nous pouvons constater que la courbe formée par les résidus suit approximativement la courbe de normalité. Nous concluons que les erreurs résiduelles sont normalement distribuées. Nous pouvons passer à notre modèle de régression

Premièrement, nous observons sur le tableau «ANOVA» (Tableau 60) que le modèle de régression est significatif ($p\text{-valeur}(0.000) < 0.05$, RHo). Il est statistiquement valide. Nous pouvons alors regarder le tableau 61 en annexe. Celui-ci nous indique que la variable « ScoreCompeExp » explique bien la variable « ScoreEngagement » ($p\text{-valeur}(0.000) < 0.05$, RHo). Afin de voir si cette relation est positive, nous nous intéressons à la colonne « Beta » du tableau 61. Il est montré que le coefficient de la variable « ScoreCompExp » est de 0.563. Cela prouve statistiquement que la compelling experience explique positivement l'engagement du consommateur. Pour information, nous observons sur le tableau 59 que la variable « ScoreCompExp » explique 31.7% de la variation de « ScoreEngagement ».

Nous venons de passer en revue tous les résultats de nos tests d'hypothèse. Le prochain point sera consacré à la discussion de ceux-ci.

5. Discussion des résultats

Après avoir rassemblé les résultats de nos différents tests dans le point précédent, nous passons à leur examen. Nous avons résumé les résultats de nos hypothèses dans le tableau en annexe (Cfr. Annexe IV, Tableau 64). Comme nous l'avons déjà stipulé dans la méthodologie, les tests ont été effectués suivant un ordre précis, à savoir celui des échelles utilisées dans notre questionnaire. Afin de structurer notre discussion des résultats, nous suivons le même modèle. Nous commençons par la discussion des résultats liée à l'engagement du consommateur.

5.1 Effets de la gamification sur l'engagement du consommateur

Comme nous pouvons l'observer sur le tableau récapitulatif des résultats, nos hypothèses sur l'engagement ont toutes été rejetées. Les deux mécanismes de gamification instaurés n'ont pas montré de divergence avec le groupe de contrôle pour l'engagement du consommateur. De facto, nous avons analysé les résultats en fonction des trois dimensions de l'engagement : cognitive, relationnelle et affective. Logiquement, nous avons pu constater une divergence entre les participants de la condition de coopération et de contrôle pour la dimension relationnelle. Cependant, la nature de cette différence pose problème. En effet, la moyenne du groupe coopératif se trouve être proche de 3²⁸, tandis que celle du groupe de contrôle se rapproche de 2²⁹. La divergence repose sur le désaccord des participants de contrôle contre un ni en désaccord/ni en accord du groupe de coopération. De par ce constat, nous ne pouvons stipuler que les participants de la coopération éprouvent cet aspect relationnel. Cependant, ils ont marqué dans leurs attitudes une différence face à la présence de cet aspect social. D'ailleurs, aucune différence ne sont constatées pour les dimensions cognitives et affectives. L'expérience créée échoue à engagé beaucoup de réflexion chez le participant, ainsi qu'à lui provoquer des émotions.

²⁸ 2.8387.

²⁹ 2.2667

Nous pouvons résumer que l'utilisation de mécanismes de gamification dans notre expérience n'a pas pu affecter l'engagement du consommateur. Est-ce dû à l'échec de création d'une expérience « compelling » ? Comme nous l'indiquent Prahalad et Ramaswamy (2003), Füller et Matzler (2007) ainsi que Nambisan et Nambisan (2008), c'est l'expérience intrinsèquement motivante et amusante qui entraîne l'engagement. Dans le point suivant, nous discuterons de cette question en analysant les résultats des données pour la « compelling » expérience.

5.2 Effets de la gamification sur l'expérience du consommateur

Tout d'abord, rappelons l'importance de créer une expérience dite « compelling » pour engager un participant dans une activité de co-création (Prahalad et Ramaswamy, 2003 ; Füller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008). De par les résultats du point précédent, il serait étrange de constater que les participants ont ressenti une expérience intrinsèquement motivante et amusante. En effet, celle-ci est supposée apporter plus d'engagement chez le consommateur dans l'activité.

Nous observons sur le tableau récapitulatif des résultats que toutes nos hypothèses sur le sentiment d'expérience « compelling » sont rejetées. Cela signifie qu'aucune divergence entre les groupes gamifiés et celui de contrôle n'est constatée. Afin de rentrer plus en détails, nous nous intéressons aux dimensions de celles-ci. Il s'est avéré que les participants n'ont pas ressenti plus de maîtrise, ni de challenge en présence de mécanismes de gamification. Le même constat est établi pour le sentiment d'autonomie et d'excitation. Ces sous-résultats sont en accord avec l'échec global du sentiment de « compelling » expérience.

Cependant, l'évaluation d'autres dimensions de l'expérience s'avèrent nécessaires. En effet, l'aspect d'enjouement, social et économique de celle-ci n'est pas mis en avant dans l'échelle de la « compelling » expérience. Ces dimensions furent évaluées grâce à l'échelle de valeur d'expérience de co-création de Katrien et Verleye (2015). Premièrement, les participants des groupes gamifiés n'ont pas trouvé l'expérience plus amusante, et ce pour les deux mécanismes. Cependant, une différence fût constatée entre le groupe de coopération et

les deux autres sur la dimension sociale de l'expérience. Celle-ci se situe entre le groupe coopératif et les deux autres. De manière logique, cette divergence se numérise par un désaccord des groupes de compétition et de contrôle face au caractère social de l'expérience, tandis que le groupe coopératif se rapproche de l'avis neutre. Bien qu'il y ait une différence, celle-ci n'est pas pertinente. Le même type de constat est obtenu pour la dimension économique de l'expérience. Une divergence est établie entre le groupe compétitif et le groupe de contrôle pour la perception économique de l'expérience. Celle-ci stipule que les compétiteurs sont relativement plus en accord que les participants du contrôle sur ce point. Cependant, la moyenne des compétiteurs est à peine supérieure à l'avis neutre. De fait, cette divergence est à considérer de manière prudente.

Même si nos résultats ne sont pas positifs, une certaine logique apparaît. Selon les dires des auteurs cités au début de ce point (Pralhad et Ramaswamy, 2003 ; Fuller et Matzler, 2007 ; Nambisan et Nambisan, 2008), un lien unit l'engagement du consommateur et la « compelling » expérience. Dans notre étude, nous avons supposé que c'est la « compelling » expérience qui explique l'engagement du consommateur. Nos résultats ont approuvé cette hypothèse. Une relation linéaire existe bel et bien entre ces deux variables. De plus, celle-ci est positive de par le coefficient au dessus de zéro de la « compelling » expérience dans le modèle de régression. D'ailleurs, celle-ci explique 31.7% des variations de l'engagement du consommateur.

En suite de ce dernier paragraphe, nous pouvons éclairer nos discussions sur ces résultats plutôt décevants obtenus. Nos participants des groupes gamifiés n'ont pas perçu l'expérience proposée comme « compelling ». De par la vérification d'une relation linéaire entre l'engagement et la « compelling » expérience, il est logique que les participants soumis aux mécanismes de gamification ne ressentent pas plus d'engagement dans l'activité. De fait, ce constat prouve que nos résultats négatifs ne proviennent pas de la théorie scientifique. Nous développerons les raisons potentielles de ce constat dans le point quatre de cette section.

5.3 Effets de la gamification sur les intentions comportementales du consommateur

Etant donné les résultats obtenus précédemment, nous prévoyions une continuité dans ceux-ci pour les intentions comportementales. En effet, aucune divergence entre les groupes n'est observée, que ce soit pour l'intention de bouche-à-oreille ou pour les intérêts ultérieurs envers l'entreprise et son activité. Cela reste dans la logique des résultats recensés jusqu'à présent. Etant donné que l'expérience échoue à plus engager le participant dans le concours d'idées, il est logique qu'il ne ressente pas en moyenne plus d'intentions comportementales en étant soumis à un mécanisme de gamification. Dans le point suivant, nous discuterons des raisons potentielles sous-jacentes aux résultats obtenus par notre enquête.

5.4 Discussion générale sur les résultats

Au fil des points précédents, nous avons pu discuter du caractère négatif de nos résultats. Dans ce point, nous irons plus en profondeur sur les raisons potentielles de ces retours. Nous avons mis en évidence trois explications potentielles.

5.4.1 Enquête

Tout d'abord, nous expliquons nos résultats par le type d'enquête utilisé. Nous avons fait le choix d'une enquête en ligne à la place d'une enquête en face à face. Au vu de nos résultats, il est fortement probable que ce choix ait influencé la manière dont les répondants ont participé à l'expérience. Au vu des fréquences de réponses avoisinant l'opinion « ni en accord/ni en désaccord »³⁰, notre enquête a échoué à provoquer des attitudes chez les participants, qu'elles soient positives ou négatives. Nous proposons trois raisons pour l'implication de l'enquête par mail sur nos résultats

³⁰ Numéroté « 3 » pour le bien des analyses statistiques.

En guise de première justification, il y a les délais entre le T0 et le T1. Du fait du calcul de l'équivalence des groupes, un certain temps fût nécessaire entre la collecte des données du T0 et l'envoi du T1. Les deux phases de notre enquête ne se juxtaposent pas. Cela a pu produire une certaine confusion chez le répondant. De plus, le participant peut ne pas avoir pris connaissance directement du T1 dans sa boîte de messagerie. Ceci a pu rallonger encore plus le délai. En conséquence, la concentration des participants diminue à cause du manque de clarté qu'implique ce délai.

Deuxièmement, l'enquête par mail pose un problème de contrôle qui a déjà été énoncé dans notre méthodologie. Certains de nos répondants nous ont intuitivement envoyé des retours sur l'expérience. Ceux-ci exposent une certaine incompréhension face à l'expérience. Quelques-uns ne percevaient tout simplement pas de quelle expérience il s'agissait dans le questionnaire. Ce constat met à mal notre choix du type d'enquête. Nous conseillons aux études ultérieures sur le sujet d'adopter en priorité une expérience en face à face. Ceci permettrait au chercheur de contrôler la manière dont l'expérience se produit et est perçue par les participants, afin d'enlever les doutes et incompréhensions chez ceux-ci. Nous pensons que le contrôle et le type d'expérience auraient un effet bénéfique sur la perception des participants de l'expérience vécue.

Enfin, nous nous intéressons au questionnaire proposé après expérience dans le T1. Plusieurs participants ont partagé le caractère fort long et répétitif de celui-ci. Nous pouvons attribuer cela à l'utilisation de deux échelles sur l'expérience. Bien qu'elles se complètent dans notre étude, certaines dimensions se répètent au niveau de leurs items. Cela rend difficile le maintien d'une concentration optimale jusqu'au bout. Ce constat est augmenté par le manque de contrôle que nous avons sur l'exécution de l'enquête. En cas de reproduction de ce type d'enquête par d'autres chercheurs, la longueur du questionnaire doit être un point d'attention.

5.4.2 Mécanismes utilisés

Bien que l'enquête semble être un facteur expliquant nos résultats décevants, elle n'est sans doute pas la seule responsable. Dans notre expérience, nous avons intégré plusieurs mécanismes de gamification. Tout d'abord, il y a eu la compétition et la coopération,

représentant les mécanismes de base utilisés. De plus, nous avons intégré en complément à ceux-ci un mécanisme de récompense. Ce dernier stipule que les participants pouvaient gagner 5% des recettes du produit lancé : La totalité des 5% pour le groupe compétitif, une part égale de ces 5% par rapport aux contributions pour la coopération. C'est ce mécanisme de récompense que nous soupçonnons défaillant dans notre enquête. En effet, l'aspect factice de celui-ci peut avoir joué dans la perception de l'expérience par les participants. Le caractère scolaire de l'expérience peut freiner la concentration des répondants lors de sa réalisation. Et de fait, perturber les résultats. Nous conseillons, pour les études ultérieures, de mettre en place un concours réel pour s'assurer de la participation franche de l'échantillon. Néanmoins, cela demande des ressources de temps et d'argent dont nous ne disposions pas.

De plus, il serait intéressant de mettre en place une expérience avec itérations, étant donné l'importance des aspects itératifs et interactifs pour l'expérience.

5.4.3 L'échantillon

En guise de dernière justification de nos résultats, nous avons l'échantillon utilisé pour notre enquête. Deux suppositions nous amènent à l'intégrer dans les justifications de nos résultats. Premièrement, bien que notre échantillon à la sortie du T0 soit convainquant (190 participants), ce ne fût pas le cas du T1. Presque seulement 50% de l'échantillon ont participé à la deuxième phase de l'enquête, et ce sur une période de deux mois. Afin d'avoir des groupes équivalents numériquement, nous avons dû effectuer plusieurs rappels. A force de leur rappeler l'existence de l'expérience dans leur boîte mail, nous pensons que cela a pu avoir un effet négatif sur celle-ci. Les répondants peuvent se sentir forcés, ce qui n'est pas un bon point de départ pour tout type d'enquête. Deuxièmement, comme le font remarquer Fuller, Hutter et Faillant (2011), l'auto-sélection de l'échantillon semble être opportune pour les concours d'idées. Nous entendons par cela qu'il convient d'avoir des participants avec une personnalité créative. Notre échantillon étant à l'opposé de l'auto-sélection, cela a probablement perturbé les résultats de nos tests d'hypothèse.

En guise de conclusion de ce point, nous avons plusieurs recommandations pour les études ultérieures sur le sujet. Tout d'abord, il est sans doute préférable pour ce type d'étude de privilégier l'enquête en face à face par groupes. L'avantage premier du face à face est le

contrôle de l'expérience par le chercheur. De plus, la logistique de celle-ci doit être minutieuse afin de ne pas laisser trop de temps s'écouler entre les deux phases de l'enquête.

Ensuite, l'utilisation des mécanismes doit se baser sur du concret. Il faut qu'il y ait du sens derrière leurs utilisations. En outre, nous leur conseillons d'obtenir un échantillon très important en fin de T0 pour augmenter le taux de réponse finale du T1. Enfin, la sélection de personnes appropriées pour ce type d'activité créatrice semble requise. Comme l'ont souligné Fuller, Hutter et Faullant (2011), il est déjà difficile d'engager des personnes créatrices dans un concours d'idées. Engager tous types de personnes est logiquement encore plus ardu. Il est impératif de comprendre que la gamification est fortement influencée par la personnalité humaine (Deterding, 2011).

Conclusion

En conclusion, nous avons suivi une démarche positiviste tout au long de cette étude. En premier lieu, nous avons recueillis les connaissances théoriques existantes sur les pratiques de co-création. Celles-ci nous ont permises de mettre en évidence deux concepts importants pour cette pratique. Premièrement, l'engagement du consommateur. Nous avons vu qu'il représente une des conséquences potentielles d'un procédé de co-création réussi. Dans notre développement de celui-ci, nous avons remarqué que l'expérience vécue par le consommateur a un effet sur cet engagement. Celle-ci se trouve être le deuxième facteur. Cet effet va de l'expérience à l'engagement. Enfin, en considérant ces relations entre la co-création et ces deux concepts, nous sommes venus avec un nouvel éclairage, la gamification. Nous l'avons présenté comme un moyen d'impacter l'expérience du participant et son engagement dans un processus co-créatif.

Afin d'étudier la problématique et tester le cadre conceptuel, nous avons mené une phase quantitative expérimentale. Nos participants devaient participer à un concours d'idées sur deux produits repris d'une communauté de co-création. Ils étaient ensuite questionnés sur leurs attitudes par rapport à l'expérience qu'ils venaient de vivre. De par les données recueillies, nous avons pu obtenir des résultats à propos de nos hypothèses.

Premièrement, nos résultats ne nous ont pas permis de prouver que l'utilisation de mécanismes de gamification procure plus d'engagement chez le participant. Il en fut de même pour le sentiment d'avoir participé à une expérience « compelling ». Cependant, nos participants des groupes gamifiés ont eu une attitude favorable face à deux dimensions de l'expérience. Le groupe de compétition percevait mieux l'aspect économique que les participants sans mécanismes de gamification. Tandis que ceux du groupe de coopération ressentaient plus fortement l'aspect social comparé aux compétiteurs et participants du groupe de contrôle. Enfin, la relation entre l'expérience et l'engagement du consommateur a pu être prouvée par nos données.

Malgré notre échec à prouver notre problématique dans sa globalité, plusieurs intérêts peuvent être avancés. Premièrement, la confirmation par notre enquête de l'explication de l'engagement par l'expérience vécue. Cela nous autorise à supposer que notre expérience a simplement échoué à être perçue comme « compelling ». De plus, nos résultats sur l'aspect

social et économique sont intéressants. Ils nous permettent d'émettre des conseils pour toute personne voulant mettre en place un processus de gamification. Etant donné qu'il s'agissait des spécificités les plus claires des groupes gamifiés, une implication peut être proposée. Il est important d'être clair dans la tenue de l'expérience. C'est pourquoi nous recommandons d'éviter les enquêtes par mail, mais de privilégier celles en face-à-face. Le contrôle du chercheur sur l'expérience s'avère décisif pour l'expérience. De plus, nous pouvons souligner l'aspect essentiel d'un grand échantillon. Une hypothèse d'équivalence pourrait être assumée et l'enquête ne subirait pas de délai. L'esprit des participants pourraient alors être consacrés uniquement à l'expérience.

Enfin, nous terminerons cette étude avec un questionnement venu de l'actualité. Nous pensons qu'un nouveau terrain d'étude riche en enseignements marketing vient de faire son apparition. Il s'agit du jeu Pokemon Go de l'entreprise Niantic. Bien qu'il semble plutôt controversé dans l'actualité, ce nouveau phénomène semble avoir réussi l'impossible. Faire marcher enfants, adolescents, adultes, et ce pour de grosses distances.

« Un de ses camarades de classe a marché au moins 48³¹ kilomètres sur les deux dernières semaines, capturant des Pokémons » (Rimon, 2016).

Le fait de capturer des Pokémons devient un conditionnement psychologique afin d'explorer le monde (Rimon, 2016). Bien que nous ayons pu trouver quelques écrits sur le sujet, aucuns articles scientifiques n'ont encore été réalisés. Nous pensons que ce jeu représente un sujet d'étude pertinent et fort prometteur pour la gamification. De quoi mettre ce concept au centre des débats marketing dans les années à venir.

³¹ Conversion de 30 miles

Bibliographie

1. Articles scientifiques :

- Baregheh, A. & Rowley, J. & Sambrook, S. (2009). *Towards a multidisciplinary definition of innovation. Management Decision*, vol. 47, n°8, 1323-1339.
- Boone, H. & Boone, D. (2012). *Analyzing Likert Data. Journal of Extension*, vol. 50, n°2.
- Brodie, R. & Hollebeek, L. & Juric, B. & Ilic, A. (2011). *Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for Research. Journal of Service Research*, vol. 14, n°3, 252-271.
- Brodie, R. & Ilic, A. & Juric, B. & Hollebeek, L. (2013). *Consumer engagement in a virtual brand community: an exploratory analysis. Journal of Business Research*, vol. 66, 105-114.
- Bullinger, A. & Neyer, A-K. & Rass, M. & Moeslein, K. (2010). *Community-based innovation contests: where competition meets cooperation. Blackwell Publishing Ltd*, vol. 19, n°3, 290-303.
- Calder, B., Malthouse, E., Schaedel, U. (2009). *An experimental study of the relationship between online engagement and advertising effectiveness. Journal of Interactive Marketing*, vol. 23, 321-331.
- Deterding, S. & Dixon, D. & Khaled, R. & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: defining gamification. MinTreck '11*.
- Franke, N. & Schreier, M. (2010). *Why Customers Value Self-Designed Products: The Importance of Process Effort and Enjoyment. The Journal of Product Innovation Management*, vol. 27, n°7, 1020-1031.
- Füller, J. & Hutter, K. & Faullant, R. (2011). *Why co-creation experience matters? Creative experience and its impact on the quantity and quality of creative contributors. R&D Management*, vol. 41, n°3, 259-273.
- Hamari, J. (2013). *Transforming homo economicus into homo ludens: a field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 12, 236-245.
- Haumann, T. & Güntürkün, P. & Schons, L-M. & Wieseke, J. (2015). *Engaging customers in coproduction processes: how value-enhancing and intensity-reducing communication strategies mitigate the negative effects of coproduction intensity. Journal of Marketing*, vol. 79, 17-33.
- Hoffman, D. & Kopalle, P. & Novak, T. (2010). *The « right » consumers for better concepts: identifying consumers high in emergent nature to develop new product concepts. Journal of Marketing Research*, vol. 47, 854-865.

- Holbrook, M. & Chestnut, R. & Oliva, T. & Greenleaf, E. (1984). *Play as a Consumption Experience: The Roles of Emotions, Performance, and Personality in the Enjoyment of Games*. *Journal of Consumer Research*, vol. 11, n°2, 728-739.
- Hoyer, W. & Chandy, R. & Dorotic, M. & Krafft, M. & Singh, S. (2011). *Consumer Cocreation in new product development*. *Journal of Service Research*, vol. 13, n°3, 283-296.
- Huotari, K. & Hamari, J. (2012). *Defining Gamification – A service Marketing Perspective*. *MindTreck*.
- Insley, V. & Nunan, D. (2014). *Gamification and the online retail experience*. *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 42, n°5, 340-351.
- Klimmt, C. & Schmid, H. & Orthmann, J. (2009). *Exploring the enjoyment of playing browser games*. *Journal of CyberPsychology and Behavior*, vol. 2, n°12, 231-233.
- Kristensson, P. & Matthing, J. & Johansson, N. (2008). *Key strategies for the successful involvement of customers in the co-creation of new technology-based services*. *International Journal of Service Industry Management*, vol. 19, n°4, 474-491.
- Leclercq, T. & Hammedi, W. & Poncin, I. (2016). *Dix ans de co-création de valeur : une revue intégrative*. *Recherche et Applications en Marketing*, vol. 1, N°38.
- Mathwick, C. & Malhotra, N. & Rigdon, E. (2001). *Experiential value: conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment*. *Journal of Retailing*, vol. 77, 39-56.
- Mathwick, C. & Rigdon, E. (2004). *Play, Flow, and the Online Search Experience*. *Journal of Consumer Research*, vol. 31, 324-332.
- Mathwick, C. (2002). *Understanding the online consumer: a typology of online relational norms and behavior*. *Journal of Interactive Marketing*, vol. 16, n°1, 40-55.
- Mills, M. & Culbertson, S. & Fullagar, C. (2012). *Conceptualizing and Measuring Engagement: An Analysis of the Utrecht Work Engagement Scale*. *J Happiness Stud*, vol. 13, 519-545.
- Nambisan, R. (2002). *Designing virtual customer environments: for new product development: toward a theory*. *Academy of Management Review*, vol. 3, n°27, 392-413.
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions*. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 25, 54-67.
- Ryan, R. & Rigby, C. & Przybylski, A. (2006). *The motivational pull of video games: a self determination theory approach*. *Springer Science & Business Medi*.
- Sawhney, M. & Verona, G. & Prandelli, E. (2005). *Collaborating to create: the internet as a platform for customer engagement in product innovation*. *Journal of Interactive Marketing*, vol. 4, n°19, 1-13.
- Skarzauskaite, M. (2013). *Measuring and managing value co-creation process: overview of existing theoretical models*. *Social Technologies*, vol. 3, n°1, 115-129.
- Storbacka, K. & Brodie, R. & Böhmman, T. & Maglio, P. & Nenonen, S. (2016). *Actor engagement as a microfoundation for value co-creation*. *Journal of Business Research*, vol. 69, 3008-3017.

- Touzani, M. & Salaani, T. (2000). Le processus de validation des échelles de mesure: fiabilité et validité. *Séminaire de Méthodologie de Recherche du LIGUE*.
- Vivek, S. & Beatty, S. & Morgan, R. (2012). *Customer engagement: exploring customer relationships beyond purchase*. *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 20, n° 2, 127-145.
- Yee, N. (2007). *Motivations of Play in Online Games*. *Journal of CyberPsychology and Behavior*, vol. 9, 772-775.
- Yi, Y. & Gong, T. (2013). *Customer value co-creation behavior: Scale development and validation*. *Journal of Business Research*, vol. 66, 1279-1284.

2. Ouvrages

- Bruner II, G. (2013). *Marketing Scales Handbook, Multi-Item measures for Consumer Insight Research, Volume 7*. Texas: GCBII Productions.
- Jolibert, A. & Jourdan, P. (2006). *Marketing Research : Méthodes de recherche et d'études en marketing*. Paris : Dunod.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world*. Londres: Penguin Books.
- Werbach, K. & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

3. Sites électroniques

- Bruce, K. (2014). *What statistical analysis should I use for Likert-Scale data ?* Sur researchgate.net (en ligne). Page consultée le 18/07/2016. https://www.researchgate.net/post/What_statistical_analysis_should_I_use_for_Likert-Scale_data
- Décathlon (na). *Découvre toutes les idées soumises par la communauté, partage ton avis, vote et qualifie les meilleures propositions*. Sur decathloncreation.com (en ligne). Page consultée le 25/05/2016. <https://fr.decathloncreation.com/discover>
- Gaskin, J. (2015). *Plotting Homoscedasticity in SPSS*. Sur youtube.com (vidéo en ligne). Vidéo consultée le 17/07/2016. https://www.youtube.com/watch?v=WvQ1O_He63Q
- Laerd Statistics (na). *One Way ANOVA*. Sur statistics.laerd.com. Page consultée le 17/07/2016. <https://statistics.laerd.com/statistical-guides/one-way-anova-statistical-guide.php>
- Laerd Statistics (na). *Types of Variables*. Sur statistics.laerd.com. Page consultée le 17/07/2016. <https://statistics.laerd.com/statistical-guides/types-of-variable.php>

- Larousse (na). *Dictionnaire Français, définition motivation*. Sur [larousse.fr](http://www.larousse.fr) (en ligne). Page consultée le 22/06/2015. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/motivation/52784>
- Lego (na). *Have an idea for a LEGO set ?* Sur lego.com (en ligne). Page consultée le 25/05/2016. <https://ideas.lego.com/>
- Les Echos (2010). *Les directions marketing reprennent de la hauteur*. Sur lesechos.fr (en ligne). Page consultée le 20/06/2016. http://www.lesechos.fr/17/02/2010/LesEchos/20617-055-ECH_les-directions-marketing-reprennent-de-la-hauteur.htm
- Mercator Publicator (2008). *Les interviews de Mercator Publicator*. Sur mercator-publicator.fr (en ligne). Page consultée le 03/07/2016. <http://www.mercator-publicator.fr/interview-alban-martin-marketing20>
- Restore (na). *Model Diagnostics and Checking your Assumptions*. Sur restore.ac.uk (en ligne). Page consultée le 18/07/2016. <http://www.restore.ac.uk/srme/www/fac/soc/wie/research-new/srme/modules/mod3/14/>
- Rimon, G. (2016). *Gamification In The Workplace : How Pokémon Go Relates To It*. Sur elearningindustry.com (en ligne). Page consultée le 08/08/2016. <https://elearningindustry.com/pokemon-go-gamification-in-the-workplace>
- Statistics Solutions (na). *The Linear Regression Analysis in SPSS*. Sur statisticssolutions.com (en ligne). Page consultée le 18/07/2016. <http://www.statisticssolutions.com/the-linear-regression-analysis-in-spss/>
- Sunarwibowo, R. (2015). *How do i identify outliers in Likert-scale data before getting analyzed using SmartPLS?* Sur researchgate.net (en ligne). Page consultée le 17/07/2016). https://www.researchgate.net/post/How_do_I_identify_outliers_in_Likert-scale_data_before_getting_analyzed_using_SmartPLS
- Yergeau, E. (na). *Interprétation modèle de régression*. Sur spss.espaceweb.usherbrooke.ca. Page consultée le 17/07/2016. <http://spss.espaceweb.usherbrooke.ca/pages/stat-inférentielles/regression-simple/interpretation.php>

